



## 저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

정책학석사학위논문

해양 안전에 관한 인식 유형 분석:  
Q-방법론을 활용한 이해관계자의 관점을 중심으로

2016년 8월

서울대학교 대학원  
행정학과 정책학전공  
임 현 철

해양 안전에 관한 인식 유형 분석:  
Q-방법론을 활용한 이해관계자의 관점을 중심으로

지도교수 정 광 호

이 논문을 정책학석사학위논문으로 제출함  
2016년 3월

서울대학교 대학원  
행정학과 정책학전공  
임 현 철

임현철의 석사학위논문을 인준함  
2016년 6월

위 원 장	<u>김 상 현 (인)</u>
부 위 원 장	<u>이 수 영 (인)</u>
위 원	<u>정 광 호 (인)</u>

## 국문 초록

본 연구의 목적은 해양 안전 정책 관련자의 안전에 관한 인식을 Q 방법론을 활용하여 분석하는 것이다. 이를 위해 해양안전에 대한 32개의 진술문을 선행연구와 관련자 인터뷰를 통해 구성하였다. 진술문을 바탕으로 30명의 공무원, 해양경찰, 해운회사 CEO, 선주협회 CEO, 선박안전관리회사 CEO, 해상보험회사 CEO, 해양분야 교수 및 연구원, 도선사 등을 대상으로 Q 질문조사를 하였다. 분석결과 해양 안전 정책 관련자의 4가지 서로 다른 인식 유형을 확인하였다. 4가지 유형은 안전의식강화형, 시장원리중시형, 운명주의형, 개인주의형으로 명명할 수 있다. 해양안전에 대한 인식의 차이에도 불구하고, 4가지 유형 모두 해양 안전에 관한 법률이 지켜져야 하며, 해양관리자 뿐만 아니라 육상관리자의 안전교육이 중요하다고 응답하였다. 각 유형의 관점에 따라 안전 정책의 우선 순위가 달라질 수 있다. 한편 다양한 관점을 고려하여 정책을 입안할 수도 있다. 따라서 본 연구의 결과는 좀 더 세밀한 안전정책을 입안하는 데 참고가 될 수 있을 것으로 보여 진다.

**주요어 :** 해양안전정책, 해양안전정책 관련자, 안전의식, Q 방법론  
**학 번 :** 88921-637

## < 목 차 >

제1장 서론 .....	1
제1절 연구의 목적과 필요성 .....	1
제2절 연구의 범위와 방법 .....	3
1.연구의 범위 .....	3
2.연구의 방법 .....	4
 제2장 해양안전의 선행연구 및 주요내용 .....	6
제1절 이론적 배경 .....	6
1.이론적 배경 .....	6
1)국가위기의 유형과 종류 .....	6
2)국가위기 관리 전략 및 과정 .....	7
3)재난 및 안전의 개념 .....	8
(1)재난 및 해양 안전의 개념 .....	8
①재난 및 안전의 개념 .....	8
② 해양사고 및 해양재난 .....	9
제2절 선행연구 .....	10
제3절 해양 안전관리의 주요내용 .....	17
1. 해양 안전 정책의 현황 .....	17
1)해양사고 현황 및 여건변화 .....	17
(1)해양사고 현황 .....	17
(2)해양사고 여건 변화 .....	19
2. 해양 안전 관리 추진체계 .....	19
1)현행 국가안전관리 체계 .....	19
2) FEMA의 Emergency Management에 기초한	
해양안전관리활동 .....	21

3. 해양 안전 정책의 문제점 .....	24
1) 예방/대비 단계의 문제점 .....	24
2) 대응/복구 체계의 문제점 .....	25
4. 해양 안전관리의 대응방안 .....	26
1) 예방/대비단계 .....	28
2) 선박시설 및 종사자 안전 역량 제고 (교육) .....	28
3) 해상교통관제(VTS) 운용 - IT기술 활용 시스템 고도화 .....	28
4) 국제협력 및 안전문화 정착 .....	28
5) 대응/복구단계 .....	29
6) 비상대응체계를 통한 구조대응능력강화 (거버넌스협력) .....	29
 <b>제3장 연구 설계</b> .....	 30
제1절 연구문제 .....	30
 <b>제4장 해양 안전에 대한 Q분석의 결과</b> .....	 36
제1절 인식유형의 분류 및 상관관계 .....	36
1. Q 분석결과의 개관 .....	36
1)Q 요인(factor)의 해석 .....	36
제2절 유형별 결과의 해석 .....	41
 <b>제5장 결론</b> .....	 52
 참고문헌 .....	 57
Abstract .....	63

## < 표 차례 >

<표1-1> R과 Q방법론의 비교분석표 .....	5
<표2-1> 국가위기의 유형과 종류 .....	6
<표2-2> 선행연구들의 주요내용 .....	15
<표2-3> 최근 5년간 해양사고 발생 현황 .....	18
<표2-4> Emergency Management 단계별 주요 활동 내용 (McLoughlin, 1985) .....	22
<표2-5> 해양안전관리 단계별 주요 활동 내용 .....	23
<표2-6> 해양안전관리 단계별 주요 문제점 .....	25
<표2-7> 선행연구의 해양안전관리 대응방안 .....	26
<표2-8> 해양안전관리 대응방안 .....	27
<표3-1>요인1의 주요 진술문 .....	32
<표3-2> P표본의 구성 .....	35
<표4-1>요인결과 분석표 .....	37
<표4-2>진술문의 요인가 .....	39
<표4-3> 요인간의 상관관계 .....	41
<표4-4> 요인1의 주요 진술문 .....	42
<표4-5>요인2의 주요 진술문 .....	44
<표4-6> 요인3의 주요 진술문 .....	46
<표4-7>요인4의 주요 진술문 .....	48
<표4-8>공통 진술문의 응답값 .....	50

## < 그림 차례 >

<그림2-1> 국가위기 관리 전략 .....	8
<그림2-2> 최근 5년간 해양사고 발생현황 .....	19
<그림2-3> 현행 우리나라 국가안전관리체계 .....	20
<그림3-1> Q분류 실시를 위한 조사표 .....	36



# 제1장 서론

## 제1절 연구의 목적과 필요성

과학과 기술의 발전으로 현대 사회는 풍족해지고 편리해졌다. 반면 복잡성의 증대로 인한 불확실성의 증가는 새로운 형태의 여러 가지 위험을 초래 하였다(김용섭, 2014). 현대사회를 ‘위험사회’(Risikogesellschaft)라고 규정한 것도 이와 무관하지 않다(율리히 벡, 1997). 한편 찰스 페로는 현대사회의 이러한 상호작용의 복잡성(interactive complexity)과 긴밀한 연계성으로 인해 사고는 정상적인 상황에서도 발생할 수 있다고 하였다(찰스페로, 2013).

이러한 맥락에서 이해할 때, 현재의 안전사고는 불가피한 측면이 없지 않다. 그러나 정부는 사고를 최소화 하거나 유사한 사고의 재발을 방지하는 시스템을 구축할 수 있다. 즉 정부는 조직과 예산을 통해 예방, 대비, 대응, 복구 단계에서 지금보다 더 나은 재난관리 시스템을 마련할 수 있는 것이다.

그러나 여기서 우리가 간과하지 말아야 할 것이 있다. 그것은 모든 대책에는 물리적, 시간적, 재정적 비용이 수반된다는 것이다. 아론 윌다브스키는 Jogger’s Dilemma<sup>1)</sup>를 통해 과도한 위험관리의 역설을 경계하였다. 안전을 위한 지나친 관심이 오히려 안전을 해칠 수 있다는 것이다. 즉 제한된 시간과 제한된 재정 속에서 적절한 수준의 안전관리가 필요하다는 것이다(Wildavsky, 1989).

또 다른 중요한 점은 시행착오를 통해 재발을 방지하는 것이다. 즉 첫 번째 화살을 맞을지언정 두 번째 화살을 맞지 않는 것이다. 그러나 2014년 한 해만 놓고 보더라도 전남 장성 요양병원 방화와 경기도 판교

---

1) Jogger’s Dilemma란 달리기에 대해 전문가이던 Fixx가 과도한 달리기로 인해 심장병에 걸려 죽게 된 사연을 말한다(Wall Street Journal, October 4, 1984, article by Jerry E. Bidrop: A. Wildavsky의 Searching for safety p.1에서 인용).

콘서트장 환풍구 붕괴 등 크고 작은 사건 사고가 연이어 발생하였다. 특히 해양사고와 관련하여 우이산호·캡틴반젤리스 L호 (2014년 1월· 2월), 세월호(2014년 4월), 제501오룡호(2014년 12월) 등 연이은 대형사고로 선박안전에 대한 국민의 우려와 불안감이 확산되었다. 사고 직후 사고의 원인을 진단하고, 관련자들을 문책하는 등 각종 대책을 발표하고 조직을 신설하거나 통합하였지만 연이은 사고를 막기에는 역부족이었다.

상황이 이러하다 보니 국민 대다수는 안전에 대해 불신과 불안감을 감추지 못하고 있다. 한국일보 2015년 4월 6일자의 여론조사 결과만 보더라도 “여전히 우리 사회의 안전이 나아지지 않았다”라는 응답이 87.2%로 “이전보다 안전하게 느낀다”의 응답 11.2%보다 압도적으로 높음을 알 수 있다.

한편 여객선 사고와 관련하여 소위 여객선 사고 20년 주기설이 있다. 실제로 1953년 창경호 사고로 300여명, 1970년 남영호 사고로 326명이 사망했고, 1993년 서해페리호 사고로 292명이 사망했다. 이후 20여년이 지난 2014년 세월호 참사로 304명이 사망 실종하였다. 이들 국내 여객선 사고의 공통적인 원인이 적재능력을 초과한 화물과 승객을 싣고 운항한 것이라고 한다. 우리는 매번 큰 여객선 사고를 겪을 때마다 다시는 이러한 사고가 발생해서는 안 된다고 여러 가지 대책을 강구하고 실천하였다. 그럼에도 불구하고 20여 년의 시차를 두고 똑같은 유형의 사고가 다시 발생하고 있다(정유섭, 2015).

이에, 본 연구는 왜 유사한 사고가 재발하는가에서 출발한다. 특히 한국의 해양안전 정책과 관련하여 그 동안 수많은 정책이 시행되었음에도 불구하고, 이러한 사고가 계속해서 발생하는 이유가 무엇인지 의문이다. 과연 어떠한 정책이 해양 안전과 관련한 거듭된 시행착오를 줄일 수 있는가? 일견 관련 법규의 미흡, 안전 컨트롤 타워의 부재, 정부의 정책과 제도의 부족, 국민들의 안전 불감증, 안전문화의 미정착 등이 문제가 될 수 있다. 또한 여러 원인들이 결합하여 사고가 발생했을 수도 있다. 하지만, 이러한 연구질문은 지금까지 해양안전 정책연구에서 다양하게

시도되었고, 법·제도적 차원의 정책방안은 실무적으로 시행계획으로 반영되고 있다. 그럼에도 불구하고, 안전의식과 관련되어 선박항해사, 도선사 등의 실무자들의 안전의식에 대한 연구는 아직 미진하다. 법적, 제도적 정책 대안은 정책 대상자들의 실무를 반영한다는 가정에서 정책집행의 실현가능성 (feasibility)에 중점을 두고 있다. 그렇다면, 정책 관련자들의 인식 및 의식에 기초한 연구들은 정책집행의 순응도를 높임과 동시에 실무적으로 정책집행의 실현성을 높이는데 기여할 것이다.

따라서, 본 연구자는 제도와 문화 등 사고 재발의 원인에 대한 여러 가지 가능성에도 불구하고 ‘그 주요 원인 변수와 해결책을 해양안전정책 관련자들의 심층의식에서 찾을 수 있다’는 가설을 세웠다. 해양안전정책을 둘러싼 이해관계자들 (해운회사 CEO, 선주협회 CEO, 선박안전관리회사 CEO, 해상보험회사 CEO, 해양분야 교수 및 연구원, 도선사, 해양분야(예비)사무관)들은 정책결정 및 집행에 직·간접적 이해관계자들로 정책집행의 실현가능성에 영향을 주고 있기 때문이다. 따라서, 해양관계자들의 해양안전에 관한 인식조사를 기초로 한 안전인식도 유형분석은 향후 다양한 관점을 향후 정책에 되먹임(Feedback)할 수 있다면 더할 나위 없이 좋을 것이다.

## 제2절 연구의 범위와 방법

### 1.연구의 범위

본 연구의 목적을 위해서는 해양안전정책과 관련자들의 다양한 시각을 분석할 필요가 있다. 따라서 본 연구에서는 해양안전정책 관련자 집단을 최대한 포함하기 위해 노력하였다. 정책의 관련자로 해운회사 CEO, 선박안전관리회사 CEO, 해양 분야 교수, 해양 분야 연구원, 도선사, 해양 분야 서기관급 공무원, 해양경찰, 선주협회 CEO, 해상보험회사 CEO를 포함하였다. 또한 연구의 대상인 해양안전정책은 광의의 의미로

논의한다. 왜냐하면 해양안전정책도 큰 범주인 안전정책의 일환이라는 점과 안전의식과 안전문화가 해양안전정책에도 영향을 미친다는 점을 고려하였다.

## 2. 연구의 방법

본 연구에서는 해양안전정책 관련자들의 인식 유형을 도출하기 위해 Q 방법론을 이용하였다. Q 방법론은 과학성을 지향하며 반향을 일으켰던 행태주의의 한계에 대한 비판으로서 후기행태주의 내지 현상학 등을 기초로 하고 있다(김순은, 2007). 사실은 1930년대 이미 발표가 되었던 방법론이었으나 후기 행태주의가 유행하면서 활발히 논의된 방법론이라 할 수 있다(Brown, 1980).

Q 방법론은 스테펜슨(Stephenson)에 의해 시작되었다. 그는 요인분석(Factor Analysis)의 창안자였던 스페어만(Spearman)의 연구조교를 하면서 Q 방법론을 착안하였다고 한다(김순은, 2007). 전통적인 요인분석은 인간의 특성(지능, 체중, 학력 등)들의 관계에 초점을 두었다면 Q 방법론은 인간 자체의 상관관계에 관심을 둔다(김순은, 2007). 브라운 교수는 스테펜슨의 제자로서 Q방법론을 활성화시켰다.

이론적 배경으로는 양자이론(Quantum Theory)과 집합이론(Concourse Theory)을 들 수 있다. 양자이론의 자기참조(Self reference)에 의하여 표시되는 변량이 변수들의 조작적 정의에 의해 측정되는 변인과는 차이가 있다. 또한 집합이론에서는 아이디어의 전달가능성(Communicability)을 집합이라고 부르는데, Q 방법론에서는 집합을 통하여 생각이 교환된다고 한다(김순은, 2007).

<표1-1>은 기존의 연구방법론인 R방법론과 비교한 Q방법론의 특징을 보여주는 표이다. 요약하면 Q방법론은 사람을 변수로 취급하여 개인 간의 유의한 차이를 느낌이나 신념을 대상으로 파악한다. Q방법론을 사용함으로써 특정 사회문제에 대한 응답자들의 인식을 분석함으로써 주

관 세계에 대한 심층적 분석을 할 수 있다. 또한 이를 가능하게 한 것이 앞서 논의한 집합이론과 요인분석(factor analysis) 등의 방법이다. Q 분석을 통해 인간의 내부 심리 속에 존재하는 갈등구조 및 관행과 행위에 대한 요인을 잡아낼 수 있다(김순은, 2007; 김홍규, 2009; 김찬우·정광호, 2016). 본 연구에서는 해양안전정책과 이 정책에 대한 여러 이해관계자와 종사자 등 관련자들의 심층적 인식과 오랜 관행과 행태에 대한 원인을 분석하기 위해 Q 방법론을 사용하였다. 이를 통해 인터뷰 및 문헌연구를 바탕으로 Q 진술문(Q Statement)을 작성하고 연구대상자(P Sample)을 선정하여 Q 분류를 함으로써 요인해석을 통한 정책적 시사점을 도출할 것이다.

**<표1-1> R과 Q방법론의 비교분석표**

	R방법론	Q방법론
연구대상	객관성(objectivity): 관찰할 수 있고 계량화할 수 있는 객관적 현상	주관성(subjectivity): 느낌, 관점/의견, 신념, 선호, 이미지 등
연구대상 의 특성	일(work)의 세계: 정보(information), 필요(need), 합리성, 설득	유희(play)의 세계: 커뮤니케이션, 욕구(want), 정서적, 즐거움
변인	인간의 인구학적, 심리적 특성 등	사람
측정 방법	외부로부터 설명: 조작적 정의(operational definition)	내부로부터의 이해: 자결적 정의(operant definition)
이론적 가정	변인에 관한 개인 간의 차이(individual difference)	의미성에 있어 개인 내의 차이(intra-individual difference in significance)
과학적 목적	가설검증을 통한 일반화(generalization)	가설생성(abduction)과 이론 확인과 검증
과학 논리	귀납, 연역	가설생성
작동 원리	사회 통제(social control)	수렴적 선택성(convergent selectivity)
자아 태도	자아의 하강, 거절(self-decline)	자아 고양(self-enhancement)
커뮤니 케이션	커뮤니케이션 고통	커뮤니케이션 만족
자아 구조	mine/me	me/I
가치 구조	도구적 가치	본질적 가치

자료: Q방법론, 김홍규(2009), p.85

## 제2장 해양안전의 선행연구 및 주요내용

### 제1절 이론적 배경

#### 1.이론적 배경

##### 1)국가위기의 유형과 종류

위험의 분류는 다양하게 할 수 있다. Holzmann과 Jorgensen(1999)은 파멸적 위험과 비파멸적 위험, 개별적 위험과 동시적 위험, 그리고 단발적 위험과 반복적 위험의 세 차원으로 분류하였다(하연섭, 2015). 또한 위험 피해의 포괄 범위에 따라 미시적(micro) 위험, 중범위(meso) 위험, 거시적(macro) 위험으로 분류하기도 한다. 이 중에서 파멸적 위험, 동시적 위험, 반복적 위험은 정부가 개입할 필요가 커진다고 할 수 있다(하연섭, 2015).

<표2-1> 국가위기의 유형과 종류

국가구성 요소	국가안보 유형	국가안보 위기	국가위기 유형		국가위기 종류
국민	국민안보	국민안보 위기	국민생활 위기		취약계층 위기, 생활경제 위기, 생활치안 위기, 교통생활 위기, 직업생활 위기, 학교생활 위기, 생활 식품 위기, 생활용품 위기, 생활건강 위기, 생활시설 위기, 생활환경 위기
			재난 위기	자연재난	태풍, 호우, 집중호우, 폭풍, 지진, 해일, 폭설, 폭염 등
				인적재난	화재, 붕괴, 폭발, 침몰, 추락, 교통사고, 유해화학물질사고 등
영토	영토안보	영토안보 위기	전통적 군사안보 위기		전쟁, 국지도발, 대량살상무기 개발 및 확산, 주변국 군사적 위협, 주변국과 갈등·충돌, 영토침범, 주권훼손, 국지분쟁, 테러 등
주권	주권안보	주권안보 위기			
핵심기반	핵심기반 안보	핵심기반 안보 위기	공공 핵심기반 위기		금융, 교통·수송, 전력, 정보통신, 에너지, 원자력, 댐, 정부시설, 공공안전, 공중보건, 산업단지, 유물·유적 등
			민간 핵심기반 위기		상업시설, 생활필수품, 사회갈등, 유해물질 등

자료: 행복세상, 2015, 세월호 참사 1주년 추모 및 국가위기관리 시스템 개혁, p.14 (세월호 참사를 통해 본 국가위기관리 시스템의 혁신 방안, 이재은).

정부가 개입할 필요가 있는 위험을 국가위험으로 명명할 경우, 국가 위기를 다양하게 나눌 수 있다. <표2-1>은 국가위기의 유형을 4가지 기준인 국민, 영토, 주권 및 핵심기반에 따라 5가지로 분류하고 있다. 이러한 분류에 따른 국가위기의 종류를 확인할 수 있다. 실제로 위기의 종류는 이 보다 훨씬 많고 상호 긴밀하게 연계되어 있다고 할 수 있다.

## 2) 국가위기 관리 전략 및 과정

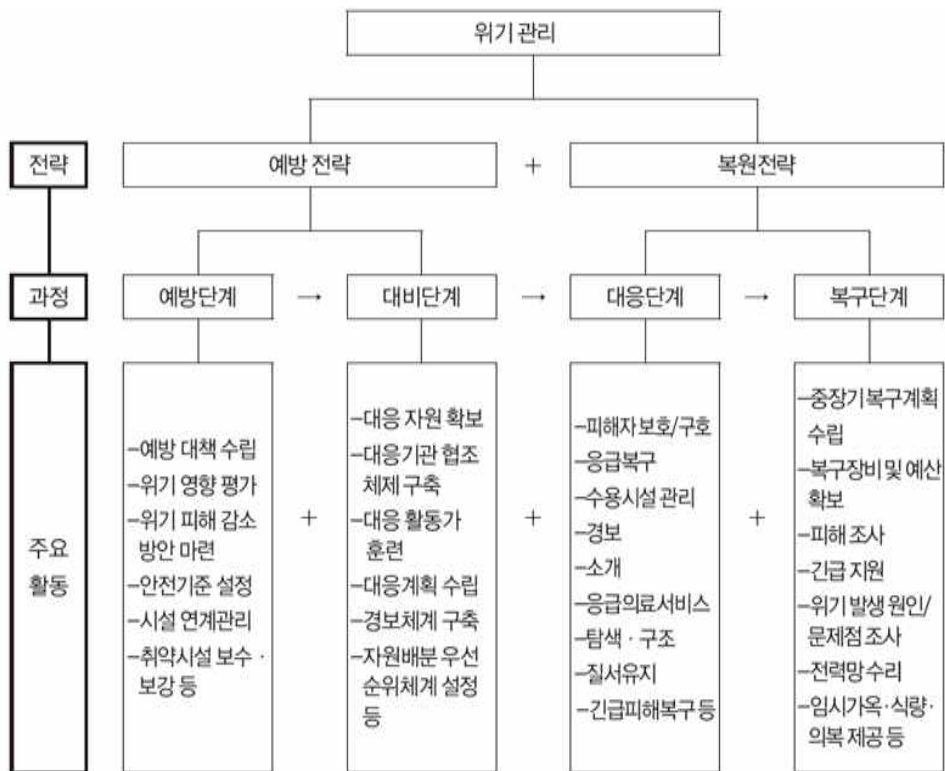
국가위기 관리(이하 재난 관리)는 재난발생 이전부터 이후인 원상 복구까지 계속해서 이루어지는 일련의 활동이다. 재난관리를 하는 이유는 재난으로부터 국민의 생명과 신체를 보호하여 국민의 안전을 보장하는 것이다. 결국 민주주의의 핵심이라 할 수 있는 인간 존중을 실현하는 과정이라 할 수 있다(이재은, 2012: 17). 우리나라 헌법 제4장 제1절에서는 국가와 국민의 안전을 지키기 위한 대통령의 역할에 대한 여러 가지 규정을 두고 있다. 재난관리는 국가의 책무이기도 하지만 궁극적으로는 인류의 보편적 가치인 생명의 존엄성을 구현하는 것이라 할 수 있다(이재은, 2015).

재난관리가 국가의 마땅한 의무라면 좀 더 효율적으로 관리할 필요가 있다. Holzmann과 Jorgensen(2001)은 재난관리전략으로 3가지를 제시하였다. 3가지는 위험 예방(risk prevention), 위험 완화(risk mitigation), 위험 대처(risk coping)인데, 위험 예방은 위험이 발생할 가능성을 사전에 줄이는 활동이고, 위험 완화는 위험의 잠재적 영향력을 줄이는 활동을 말한다. 위험 대처는 재난이 발생한 후에 그 영향력을 줄이는 활동을 의미한다(하연섭, 2015).

이러한 분류와는 달리 위기관리 전략을 위험과 불확실성을 기준으로 하여 예방 전략과 복원 전략으로 구분하기도 한다.(Wildavsky, 1988: 75). 또한 <그림2-1>에서 알 수 있는 것처럼 국가위기 관리 과정은 시간적 순서를 기준으로 예방(prevention), 대비(preparedness), 대응

(response), 복구(recovery)로 4분하여 논의하는 것이 보통이다.

<그림2-1> 국가위기 관리 전략



자료: 이재은(2004).

### 3) 재난 및 안전의 개념

#### (1) 재난 및 해양 안전의 개념

##### ① 재난 및 안전의 개념

재난의 개념은 다양하게 정의되고 있다. 재난은 현재의 상태에서 부



정적인 변화의 속성에서 손상, 피해 등으로 인식되고 있는데, 이를 사회 제도 내에서 규명할 때는 물리적 손상과 사회적 혼란을 야기하는 것으로 이해되고 있다. 이에 전통적으로 재난의 유형은 자연재해(natural disaster)와 인적 재난 (man-made disaster)로 구분되며 이는 재난의 대상과 원인에 따른 분류에 속한다 (이재은, 1998). 우리나라의 국가재난관리기본계획에서는 재난을 자연재난과 사회재난으로 분류하여 인위재난을 사회적 혼란을 야기하는 속성으로 이해하여 분류하고 있는 것으로 고려된다. 현행법상 「재난및안전관리기본법」 제3조 1항에 보면 재난은 “국민의 생명·신체·재산과 국가에 피해를 주거나 줄 수 있는 것”으로 정의하며, 유형을 자연재난과 사회재난으로 분류하고 있다.

## ② 해양사고 및 해양재난

「해양사고의 조사 및 심판에 관한 법률」 제2조에 의하면 “해양사고란 해양 및 내수면(内水面)에서 발생한”것으로 정의하고 있고, 이에 해당되는 항목은 1) 선박의 구조·설비 또는 운용과 관련하여 사람이 사망 또는 실종되거나 부상을 입은 사고, 2) 선박의 운용과 관련하여 선박이나 육상시설·해상시설이 손상된 사고, 3) 선박이 멸실·유기되거나 행방불명된 사고, 4) 선박이 충돌·좌초·전복·침몰되거나 선박을 조종할 수 없게 된 사고, 5) 선박의 운용과 관련하여 해양오염 피해가 발생한 사고로 범위를 한정하고 있다. 이에, 해양안전은 ‘해양에서 이루어지는 선박이나 사람의 모든 행위의 규제·관리 및 기술 발전을 통하여 개인의 생명과 재산을 보호하고 해양환경을 보전하는 활동과 관련된 사항’으로 정의할 수 있다. 그리고 해양보안은 ‘해양의 위협 요인으로부터 개인과 국가의 안전을 확보하기 위한 국가의 여러 조치 및 노력의 총합 (김석균, 2016)’으로 넓게 해석되고 있다.

## 제2절 선행연구

본 연구는 우리나라 해양재난 안전정책의 제도적 개선방안을 모색하는 연구로 정책결정자 및 관리자 등 해양재난 이해관계자들의 의식 차이에 따라 제도적 변화가 있을 것이라고 가정하고 있다. 이에 본 연구분석에 앞서 해상재난 안전정책의 선행연구는 해양사고와 해양안전관련 원인과 정책 및 제도 연구에 초점을 맞춘다<sup>2)</sup>.

재난(disaster) 및 사고(accident)은 자연발생에 따른 미연에 방지하는 예방 (prevention)과 사후의 처리과정의 보호 (protection)에 따라 대응방안이 다르게 나타난다 (Petak, 1985; McLoughlin, 1985). 해양사고와 관련된 선행연구들은 대부분이 자연발생 성격의 해양사고보다는 해양관리체계 상 또는 불의의 사고에 따른 대응에 관련된 연구가 대부분이다 (강일권 외, 2007; 강일권 외, 2013; 노호래, 2014; 장준혁·강민주·이동춘, 2009; 신호식·윤대근, 2011; 박동균, 2016; 양기근·김형두·정원희, 2010; 이성종 외, 2011; 이재은, 2002, 2007; 장인식, 2009; 김영식, 2016; 허준영, 2012; 김은기·최응렬, 2016; 서만석·배석제, 2002; 설계경, 2015).

해양사고의 원인에 관한 선행연구는 원인의 특성을 크게 기기 및 시설관리의 부주의와 인적 부주의로 분류하여 설명하고 있다. 기기 및 시설관리 부주의는 운항상 과실, 기관설비 취급불량, 화기취급불량 및 선체 기관설비 결함, 선박운항관리 부적절, 여객화물의 적재불량의 내용을 포함하고, 인적 부주의는 경계소홀, 항해법규 위반, 황천대비 대응불량, 조선 부적절, 선위확인 소홀, 당직근무 태만을 포함하고 있다.

서만석·배석제 (2002)는 우리나라 1992-2001년까지 10년 간 해양사고를 유역별, 시간별, 사고유형별로 분류화하여 기초적 통계자료를 토대로 분석하고 있다. 이 시기에서 해양사고의 기기 및 시설관리 부주의에

---

2) 해양재난 연구는 해양재난의 기술적 연구를 다루는 이공계 연구가 다수를 이루고 있지만, 이는 본 연구의 정책개선방향을 도출하기 위한 이해관계자들의 인식분석과 거리가 있기 때문에 본 선행연구에서는 배제한다.

따른 원인으로는 기관설비 취급불량 (11.5%), 화기취급 및 기관설비 결함 (5.1%), 선박운항 관리 부적절 (1.4%) 순으로 보고하였다. 반면, 해양사고의 인적 부주의에 의한 원인은 직무상 과실 (경계소홀, 항해법규 위반, 조선 부적절)이 67.3%가 가장 크게 나타났다. 강일권 외 (2007)은 1995-2004년 통계자료를 바탕으로 해양사고의 원인을 분석한 결과 인적 부주의에 의한 운영과실은 전체의 57.1%를 차지하였고, 기관설비 취급불량과 노후저선 단락 등의 기관(기기)의 설비 결함이 화재·폭발, 기관손실 및 침몰의 주요 원인으로 설명하고 있다. 장인식 (2009)은 2003년-2007년 자료를 토대로 해양사고의 원인을 기기의 관리 및 정비불량으로 인한 선박사고가 전체의 52.7%를 차지하고 있음을 보여주었고, 운항부주의, 화기취급 부주의를 주요원인으로 분석하였고, 기기의 관리 및 정비불량은 인적과실에 의해 발생되고 있는 점을 강조하였다.

또한, 이성종 외 (2011)는 1990년-2009년의 20여년의 해양사고 통계자료를 바탕으로 사고원인을 분석할 결과, 인적 부주의가 선박 고장의 원인을 제공한다고 설명하고 있다. 안전운항의 저해요인으로 승무원의 피로누적 및 소통부족을 들고 있다. 이와같은 사고원인에 따라 GPS 및 이동통신 기술에 따른 사고안전대책 마련을 강조하고 있다. 강일권 외 (2013)은 2001년-2010년 간 국토해양부, 농림수산식품부의 선박과 중앙해양안전심판원의 심판사례집을 바탕으로 해양사고 발생현황과 원인을 파악한 연구이다. 해양사고 중 충돌사고와 기관손상 사고가 가장 많이 발생되고 있다는 점을 밝혔고, 어선과 비어선의 운항과실, 항해일반 원칙 및 충돌예방 규칙의 미준수 등 인적 부주의에 따른 해양사고 원인이 더 심각함을 강조하고 있다.

해양사고의 원인은 최근에 들어서면서 기기관리 부주의보다는 인적 부주의에 의한 사고원인에 무게를 두고 있고, 기기관리 부주의 또한 인적 과실에 따른 원인으로 보고 있다. 이에, 장준혁·강민주·이동춘 (2009)은 재난사고의 유형을 토대로 볼 때, 인적요소에 의한 해양사고가 많음을 전제로, 해양사고의 인적요소에 의한 발생요인을 파악하기 위하여 설

문을 토대로 항해사 (선장, 1등, 2등, 3등 항해사, 도선사)들의 인식차이를 살펴보았다. 분석결과, 항해사들 집단별로 해양사고의 원인 (근무태만, 안전의식, 직무스트레스)의 우선순위가 다르게 인식되었고, 작업자태도변화, 근로조건개선과 전문지식축적을 통해서 사고가 줄어들 것이라 답변하였다.

다른 한편으로, 김영식 (2016)은 2010년-2014년의 최근 5년간 우리나라 연안해역에서 발생되어 중앙해양안전심판원의 재결을 마친 1,417건의 해양사고자료를 토대로 25개의 주요요인을 분류하여 요인들 간 상과관계를 분석하였다. 분석결과 시설관리 부주의(기관설비 취급불량, 회기 취급불량)와 인적 부주의 (항행법규소홀, 침로선정유지불량, 경제소홀)이 주요 요인으로 분석되었다. 선행연구를 토대로 볼 때, 해양사고는 사전에 예방될 수 있는 제도를 마련할 경우 사고를 줄일 수 있다는 점을 시사하고 있고, 기기의 관리 부주의 또한 사람들의 태도 및 행태를 변화시킬 수 있는 관리 및 규제에 따라 사고를 줄일 수 있음을 반영하고 있다.

이렇게 볼 때, 해양사고 및 안전대응방안에 관한 연구들을 살펴보면, 크게 국가적 차원에서 위기관리 대응 체제 내에서 사고가 발생하기 이전의 단계 (예방과 대비단계)와 사고 발생 이후의 단계 (대응과 복구단계)로 구분하여 정부의 재난관리 구조와 법적 체제의 변화가 강조하고 있다. 허준영 (2012)은 우리나라 초대형 중대재난의 사전 대응체계를 마련하기 위해서 델파이 (delphi)기법을 토대로 전문가 집단의 의견을 수렴하여 중대재난의 대응체계의 구축방안을 모색한 연구로 사전적으로 국가적 재난관리시스템의 구축과 사후적으로 현장대응역량 강화의 대응체계 구축의 체제 전환이 필요하다고 강조하고 있다. 장인식 (2009)는 1) 해양안전정책의 일관성, 2) 연안해역의 안전관리 강화 및 출·입항관리를 통한 사고 예방, 3) 효율적인 해상교통관계 운용, 4) 해양사고 대응체계구축 및 민·관 수색구조협력 활성화, 5) 해양사고 구조능력 배양을 강조하고 있다. 김은기·최응렬 (2016)은 해양경찰의 해양사고 대응능력 향상에 관한 제도개선을 강조한 연구로 해양사고 구호 관련기관의 법적·조직적 측

면에서 개선방안을 제시하였다. 특히, 해양사고의 주 원인을 시설관리 부주의로 보고, 예방을 위한 관리·단속권의 강화를 위한 해양경찰의 조직 권한의 확대를 강조하고 있다. 양기근·김형두·정원희 (2010)는 예방 및 대비 단계에서는 선박시설의 안전성 제고, 효율적인 해상교통관제 운용, 연안해역의 안전관리 및 안전문화의 정착, 선사의 자율적인 안전관리체제 구축을 제시하였고, 대응영역에서는 해양사고 대응 매뉴얼에 의한 훈련과 전략수립, 해양사고 구조대응능력 강화를 제시하고 있다.

위의 선행연구의 기술적 대응방안과 다르게 이재은 (2002)은 재난관리를 1) 예방 (prevention), 2) 대비 (preparedness), 3) 대응 (response), 4) 복구 (recovery)로 분류하되, 지방자치단체의 자연재해관리와 인위재난관리정책 간의 단계별 중요도 인식을 계층분석절차 (AHP) 기법으로 분석하였다. 관리정책간의 우선순위가 다르게 나타난 결과를 보였는데, 인위재난에서는 대응과 준비(예방/대비)영역이 강조된 반면, 자연재해는 복구영역이 더 큰 우선순위로 강조되었다는 점을 발견하였다. 또한, 이재은 (2007)은 재난관리에서 민·관·군의 협력체계 구축방안을 모색하기 위해 Jennings의 조정접근방식에 따라 거버넌스의 의사소통구조, 대응절차, 조직 간의 협력체계에 대한 방안을 모색하였다. 참여조직들 간의 의사소통에 더하여 재난관리를 통제하고 조정하는 역할을 강조하였다. 이들의 연구는 해양사고 및 재난을 바라보는 이해관계자들의 시각이 다르게 나타나고 있다는 점을 간접적으로 보여주고 있다. 재난의 특성에 따른 대처방안의 우선순위가 집단들 간 차이가 있음을 보여주고 있다는 점은 해양안전의 법적·제도적으로 개선된 정책수단들이 현실에서 어떻게 대응될 수 있을 것인가에 대한 방향성을 제시할 수 있다. 더 나아가, 최근의 중·대형의 해양사고가 발생한 이 후, 정책 개선방안이 실효성을 보여주기 위해서는 이해관계자들의 해양안전에 대한 인식에 대한 연구가 선행되어야 할 필요성을 제기하고 있다.

한국교통연구원 (2014)는 세월호 사고 발생 6개월 이후에 국민의 안전의식 변화에 대한 설문<sup>3)</sup>을 실시하였다. 설문 결과, 국민들의 인식

이 가족의 안전과 행복에 대한 가치를 높게 인식하고 있음을 보여주고 있는데, 대상자 70.6%가 이에 긍정적인 응답을 하였다. 국가의 정책이 성장보다는 안전을 중시해야 한다는 인식이 전체의 70.5%를 상회하였다. 또한, 정부의 신설된 국가안전처의 기능은 사전적 예방기능보다 사후의 대응에 더 큰 기능을 두어야 한다는 데 의견을 모았다. 반면, 국가가 국민의 안전을 위한 증세 및 대중교통수단의 요금 인상에 대해서는 각각 70.4%, 68.8%가 반대하는 의견을 보여주었다. 이와 같은 국민들의 안전에 대한 인식은 국가의 안전 기능에 대해서 공공성을 증진시키는 고유한 기능으로 인식하고 있는 반면, 기능의 확대 및 정책실행에 대한 세금 부담은 부정적 인식을 하고 있다. 이와 같은 인식의 변화는 안전의식에 대한 국민들이 일부의 기능은 본인 스스로 극복할 수 있다고 인식할 가능성이 있고, 다른 한편으로 정부가 아닌 시장의 영역에서 제공되는 안전 서비스를 제공받을 여지가 있다고 인식할 가능성 또한 존재한다. 마찬가지로, 국민의 안전인식에 대응하는 정부의 정책결정자 및 정책 이해관계자들 또한 안전에 대한 인식이 다르게 존재할 가능성이 있고, 이와 같은 인식은 정책의 집행 및 제도개선에 영향을 줄 가능성 또한 높다. 그럼에도 불구하고, 아직까지 해양안전에 관한 선행연구에서는 해양안전에 관한 연구는 법적·제도적 차원의 정책제도 개선에 중점을 두고 있기 때문에, 중·대형 해양사고가 발생하여도 실효성있는 정책개발 및 수단을 개발하는데 한계가 있을 것이다. 따라서, 본 연구는 선행연구의 한계점을 바탕으로 해양안전 이해관계자들을 대상으로 안전의 인식유형을 분석함으로써 실효성 있는 해양안전 정책제도 개선에 도움을 주고자 한다.

---

3) 2013년 9월 12일-18일 간 GRI 리서치 기관을 통해서 전국 만 30세 이상의 성인 남녀 (자동차 보유자 대상) 1,014명을 대상으로 한 결과이다.

**<표2-2> 선행연구들의 주요내용**

저자	주요내용
서만석·배석제 (2002)	우리나라 1992-2001년까지 10년 간 해양사고를 유역별, 시간별, 사고유형별로 분류화하여 기초적 통계자료를 토대로 분석하고 있다. 해양사고 방지 대책으로 1) 해기사의 자질향상 교육, 2) 해상교통 환경개선, 3) 행정제도의 확립으로 제시하고 있다.
장인식 (2009)	해양사고의 원인을 시설관리 부주의와 인적과실로 보고 있으며, 사고의 원인이 노후화된 선박시설을 강조하고 있다. 이에 대한 대응책은 1) 해양안전정책의 일관성, 2) 연안해역의 안전관리 강화 및 출·입항관리를 통한 사고 예방, 3) 효율적인 해상교통 관제 운용, 4) 해양사고 대응체계구축 및 민·관 수색구조협력 활성화, 5) 해양사고 구조능력 배양을 강조하고 있다.
김은기·최응렬 (2016)	해양경찰의 해양사고 대응능력 향상에 관한 제도개선을 강조한 연구로 해양사고 구호 관련기관의 법적·조직적 측면에서 개선 방안을 제시하였다. 특히, 해양사고의 주 원인을 시설관리 부주의로 보고, 예방을 위한 관리·단속권의 강화를 위한 해양경찰의 조직권한의 확대를 강조하고 있다.
허준영 (2012)	우리나라 초대형 중대재난의 사전 대응체계를 마련하기 위해서 델파이 (delphi)기법을 토대로 전문가 집단의 의견을 수렴하여 중대재난의 대응체계의 구축방안을 모색한 연구로 사전적으로 국가적 재난관리시스템의 구축과 사후적으로 현장대응역량 강화의 대응체계구축의 체제 전환이 필요하다고 강조하고 있다.
김영식 (2016)	2010년-2014년의 최근 5년간 우리나라 연안해역에서 발생되어 중앙해양안전심판원의 재결을 마친 1,417건의 해양사고자료를 토대로 25개의 주요요인을 분류하여 요인들 간 상관관계를 분석하였다. 분석결과 시설관리 부주의(기관설비 취급불량, 회기취급불량)와 인적 부주의 (항행법규소홀, 침로선정유지불량, 경제소홀)이 주요 요인으로 분석되었다.
이재은 (2007)	연구는 재난관리를 1) 예방 (prevention), 2) 대비 (preparedness), 3) 대응 (response), 4) 복구 (recovery)로 분류하고, 재난관리에서 민·관·군의 협력체계구축방안을 모색하기 위해 Jennings의 조정접근방식에 따라 거버넌스의 의사소통구조, 대응절차, 조직 간의 협력체계에 대한 방안을 모색하였다.

	참여조직 들 간의 의사소통에 더하여 재난관리를 통제하고 조정하는 역할을 강조하였다.
이재은 (2002)	연구는 재난관리를 1) 예방 (prevention), 2) 대비 (preparedness), 3) 대응 (response), 4) 복구 (recovery)로 분류 하되, 지방자치단체의 자연재해관리와 인위재난관리정책 간의 단계별 중요도 인식을 계층분석절차 (AHP)기법으로 분석하였다. 관리정책간의 우선순위가 다르게 나타난 결과를 보였는데, 인위재난에서는 대응과 준비(예방/대비)영역이 강조된 반면, 자연재해는 복구영역이 더 큰 우선순위로 강조되었다는 점을 발견하였다.
이성종 외 (2011)	1990년-2009년의 20여년의 해양사고 통계자료를 바탕으로 사고 원인을 분석할 결과, 인적 부주의가 선박 고장의 원인을 제공한다고 설명하고 있다. 안전운항의 저해요인으로 승무원의 피로누적 및 소통부족을 들고 있다. 이와같은 사고원인에 따라 GPS 및 이동통신 기술에 따른 사고안전대책 마련을 강조하고 있다.
양기근·김 형두·정원 희 (2010)	연구는 재난관리를 1) 예방 (prevention), 2) 대비 (preparedness), 3) 대응 (response), 4) 복구 (recovery)로 분류 하여, 효율적인 해양안전관리의 개선방안을 모색하였다. 예방 및 대비 단계에서는 선박시설의 안전성 제고, 효율적인 해상교통관제 운용, 연안해역의 안전관리 및 안전문화의 정착, 선사의 자율적인 안전관리체제 구축을 제시하였고, 대응영역에서는 해양사고 대응 매뉴얼에 의한 훈련과 전략수립, 해양사고 구조대응능력 강화를 제시하고 있다.
박동균 (2016)	세월호 사례를 토대로 우리나라 위기관리 시스템의 국가 위기 관리 정책방안을 모색한 정책연구로, 중앙정부의 국민안전처 역할강화, 지역주민 및 민간의 지역적 거버넌스 구조확립, 지방자치단체의 역량강화와 예산확보의 중요성을 제시하였다.
신호식·윤 대균 (2011)	해양 선박의 긴급상황에서 의사결정자로서 선장의 위기관리역량을 강화하기 위한 의사결정 상의 문제점 및 요구되는 자질에 관한 연구로 조직리더의 특성으로 조직관리의 분화 및 의사소통, 인간관계의 신뢰를 강조하였다.
장준혁·강 민주·이동 춘 (2009)	재난사고의 유형을 토대로 볼 때, 인적요소에 의한 해양사고가 많음을 전제로, 해양사고의 인적요소에 의한 발생요인을 파악하기 위하여 설문을 토대로 항해사 (선장, 1등, 2등, 3등 항해사, 도선사)들의 인식차이를 살펴보았다.



	항해사들 집단별로 해양사고의 원인 (근무태만, 안전의식, 직무스트레스)의 우선순위가 다르게 인식되었고, 작업자태도변화, 근로조건개선과 전문지식축적을 통해서 사고가 줄어들 것이라 답변하였다.
노호래 (2014)	2007년-2012년 5년 간 해양사고 발생 및 구조현황을 토대로 여객선 사고 사례분석을 실시한 결과, 사전적 예방활동으로서 해양수산부의 해사안전국의 역할이 강화되어야 함을 강조하였고, 해양사고 구조영역에서는 해양경비안전센터와 출장소의 역할 및 현장중심의 대응력 강화가 필요하다고 제시하고 있다.
강일권 외 (2013)	2001년-2010년 간 국토해양부, 농림수산식품부의 선박과 중앙해양안전심판원의 심판사례집을 바탕으로 해양사고 발생현황과 원인을 파악한 연구이다. 해양사고 중 충돌사고와 기관손상 사고가 가장 많이 발생되고 있다는 점을 밝혔고, 어선과 비어선의 운항과실, 항해일반 원칙 및 충돌예방 규칙의 미준수 등 인적 부주의에 따른 해양사고 원인이 더 심각함을 강조하고 있다.
강일권 외 (2007)	1995-2004년 통계자료를 바탕으로 해양사고의 원인을 분석한 결과 운항과실과 기관(기기)의 점검 또는 조작의 부적절을 주요 원인으로 설명하고 있다.

### 제3절 해양 안전관리의 주요내용

#### 1. 해양 안전 정책의 현황

##### 1)해양사고 현황 및 여건변화

###### (1)해양사고 현황

2014년 현재 해양사고는 <표2-2>에서 보듯이 전년대비 14.5%(1,117건에서 955건)가 감소하였고, 사망·실종자는 368%(97명에서 454명)로 증가하였다. 특히 사망·실종자의 이러한 증가는 세월호 참사에서 304명, 501오룡호 사고에서 53명이 포함된 데 따른 결과로 보인다. 그

러나 <그림2-2>에서 알 수 있듯이 2010년 이래 최근 5년간 전반적으로 어선사고 척수와 일반선사고 척수 및 해양사고 건수는 대체적으로 감소하는 추세<sup>4)</sup>에 있다. 반면, 2010년 이전의 해양사고의 추이를 보면 추세는 조금 다른 양상이다. 노호래 (2014:p.138)는 해양경찰청 자료를 토대로 2003년-2012년 해양사고 발생의 추이를 보면, 2003-2008년까지는 해양사고가 연 간 1,000 건 미만이었지만, 2009년 급격하게 1,921 건으로 증가하였고 이후에 계속 감소추세에 있음을 보여주고 있다<sup>5)</sup>.

**<표2-3> 최근 5년간 해양사고 발생 현황**

(단위 : 건, 척, %)

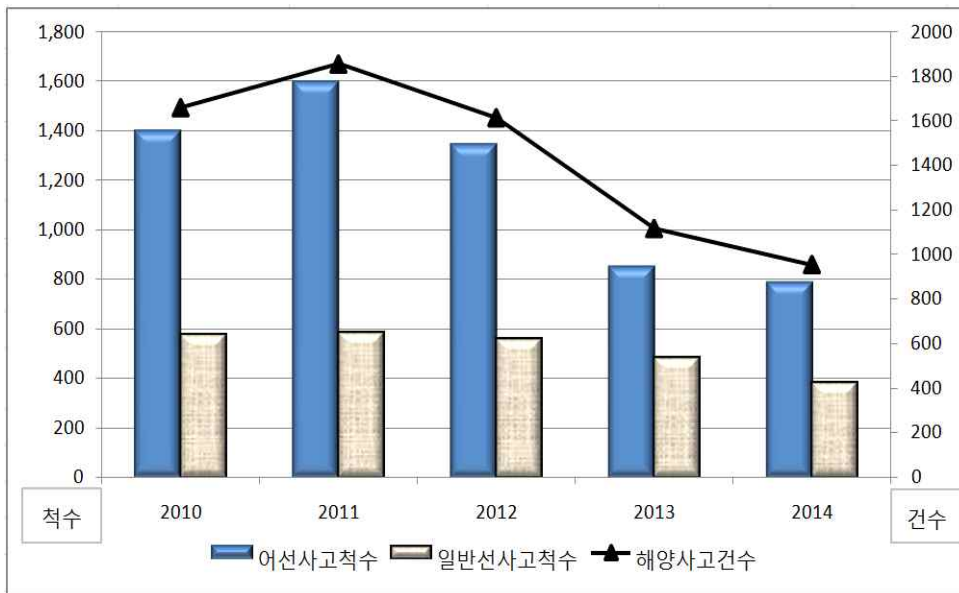
구분	해양사고 건수			해양사고 발생 척수			인명피해*(사망·실종)		
	계	어선	일반선	계	어선	일반선	계	어선	일반선
2014	955	667	288	1,169	786	383	454	122	332
2013	1,117	743	374	1,330	849	481	97	69	28
2012	1,615	1,185	430	1,902	1,346	556	114	84	30
2011	1,856	1,425	431	2,183	1,599	584	148	107	41
2010	1,660	1,236	424	1,977	1,401	576	176	130	46
전년 대비 (증감률)	△162 (△14.5)	△76 (△10.2)	△86 (△23.0)	△161 (△12.1)	△63 (△7.4)	△98 (△20.4)	357 (368.0)	53 (76.8)	304 (1085.7)

\* 주: 사망·실종자 수는 해양안전심판원 접수 기준

자료: 2015년 해사 안전 시행계획

- 4) 해양안전심판원 재결결과에 따르면 해양사고 원인의 82.5%(1,417개 중 1,169개)가 운항과실 이명, 다음으로 당직 중 경계소홀(730개), 항행법규 위반(126개) 순으로 주요 4개의 원인이 전체 사고원인의 과반수이상(60.4%)을 차지하였다.
- 5) 노호래 (2014)에 따르면, 10년 간 발생한 해양사고의 원인은 기관·조타기 고장 및 추진기 장애 등의 단순사고가 전체의 약 50% (592건)을 차지하고 있음을 밝히고 있다.

<그림 2-2> 최근 5년간 해양사고 발생현황



자료: 해양수산부 (2015): 2015년 해사 안전 시행계획

## (2) 해양사고 여건 변화

해양수산부 (2015)는 대형선박 및 고속선의 잦은 운항과 해상물동량 및 해양레저 인구가 증가에 따라 정부의 예방형 안전관리 활동의 여건변화를 설명하고 있다. 다른 한편으로, 해운선사의 안전분야 투자가 여전히 미진할 것이라고 예측하고 있다. 따라서, 정부차원에서는 민간 참여형 안전정책의 확대의 방안이 모색될 필요성을 강조하고 있다.

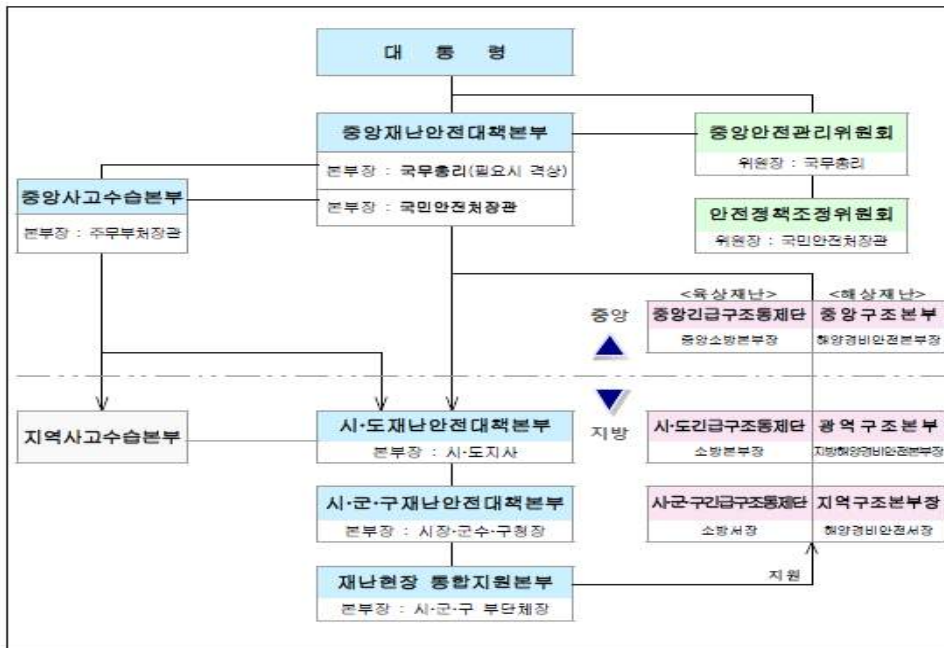
## 2. 해양 안전 관리 추진체계

### 1) 현행 국가안전관리 체계

2014년 이전에는 중앙안전관리위원회 (위원장: 국무총리)의 지휘아래, 안전관리에 관한 주요정책을 총괄·지휘하는 행정안전부 내의 중앙재

난안전대책본부를 성치·운용하였다. 본부는 재난대응 책임기관의 장에게 행정 및 재정적 지원을 요청하고, 필요시 중앙수습지원단을 구성하여 파견을 요청하여 효율적으로 재난에 대응하는 권한이 있다. 한편, 지방자치단체장이 주관하는 지역재난대책본부에서는 관할 구역의 재난관리 총괄 지원하는 체제였다. 한편, 해양안전관리 분야에서는 해양경찰청이 해상 긴급구조 업무와 수난구호를 관할하되 중앙행정기관과 소방방재청의 협조체제를 구축하였다.

**<그림 2-3> 현행 우리나라 국가안전관리체계**



중앙재난안전대책본부	중앙안전관리위원회
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 본부장 : 국민안전처장관 * 필요시 국무총리로 겸상</li> <li>▶ 차 장 : 국민안전처차관</li> <li>▶ 기 능 : 대규모 재난의 대응·복구 등에 관한 사항 총괄·조정, 중대분회의 개최 등</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 위원장 : 국무총리</li> <li>▶ 간 사 : 국민안전처장관</li> <li>▶ 기 능 : 재난안전 사업예산 심의 등 안전관리에 관한 중요정책 심의 및 총괄·조정, 관계부처 협의·조정</li> </ul>
중앙사고수습본부	안전정책조정위원회
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 본부장 : 재난관리 주관기관의 장</li> <li>▶ 기 능 : 재난의 발생 또는 발생 우려시 재난상황의 효율적 관리 및 수습과정 총괄</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 위원장 : 국민안전처장관</li> <li>▶ 간 사 : 국민안전처차관</li> <li>▶ 기 능 : 중앙위원회 부의안건 검토, 재난·안전관리를 위한 부처 협의·조정</li> </ul>

자료: 국가안전처 (2015): 국가안전관리기본계획 (2015-2019)

세월호 사건 이후의 우리나라 국가안전관리체계는 변화가 있었다. 국가안전처가 신설되면서 중앙재난안전대책의 중추기능을 담당하게 되었다. 2014년 국가안전처가 신설되면서 중앙재난안전대책본부 (본부장: 국무총리)의 지휘 아래, 행정안전부에서 총괄·지휘하는 권한이 국가안전처로 이관되었고, 국가안전처의 직속기구로 해양경비안전본부가 신설되면서, 해양경찰청의 업무를 담당하는 체제로 변화되었다. 해상재난의 경우 해양경찰청의 기능을 국가안전처의 직속 해양경비안전본부로 이관하면서 국가안전처의 해양안전기능을 강화하였다.

## 2) FEMA의 Emergency Management에 기초한 해양안전관리활동

안전관리는 미국의 FEMA의 응급관리 (emergency management) 체제를 사고발생의 사전적 단계와 사후적 단계로 구분하여, 각 단계별 주요활동을 토대로 관리체계로 발전시켰다. 미국 FEMA의 응급관리체계는 예방단계 (mitigation), 대비단계 (preparedness), 대응단계 (response), 복구단계 (recovery)로 분류하여, 예방단계와 대비단계는 사고발생 이전 단계의 관리를 의미하며, 대응단계와 복구단계는 사고발생 이후 단계의 관리를 의미한다 (McLaoughlin, 1985; Patek, 1985). 이후 재난관리 및 안전관리의 분석틀로 FEMA의 응급관리체계가 실무적으로나 학문적으로 분석틀로 이용되고 있다 (이재은, 2002, 2007; 양기근 외 2010). 우리나라의 국가안전관리기본계획(2015-2019)를 보면 우리나라의 재난안전체계는 미국 FEMA의 응급관리체계에 기초하여 문제점을 진단하고 있다.

**<표2-4> Emergency Management 단계별 주요 활동 내용 (McLoughlin, 1985)**

구분		주요 활동내용
재난발생 이전단계	예방단계 (Mitigation)	목적: 장기적 관점에서 자연재해 및 인재로부터 인명과 재산박탈 위험을 감소 수단: 건축법, 재난보험, 토지이용관리, 위험성부석, 세제 지원 등
	대비단계 (Preparedness)	목적: 응급상황에 대응하기 위한 운영능력 향상 수단: 비상연락망, 경보시스템, 유관기관 협조 등
재난발생 이후단계	대응단계 (Response)	목적: 사고발생 전·후시 긴급적으로 인명과 재산을 보호 및 최소화 수단: 재난대응 계획, 수습, 인명 및 구조활동 등
	복구단계 (Recovery)	목적: 단기적으로 이재민 지원 수습하고, 장기적으로 정상생활로 복귀 수단: 단기적으로 임시거주지 마련, 방역활동/ 장기적으로 잔해물 제거, 시설복구, 피해보상

우리나라의 해양안전관리체계를 FEMA의 분석틀에 따라 분류할 때, 해양안전관리 사항을 중점화하면 다음과 같다.

예방 (mitigation)단계에서 해양안전관리는 1) 해양안전교육 강화, 2) 안전점검 강화, 3) 연안해역 안전성 평가 등의 해양안전 사전예방 대책의 수립 및 해양재난피해 감소방안의 마련의 예비활동을 포함한다.

대비(preparedness)단계에서는 1) 위험물컨테이너 점검제도 (CIP) 운영, 2) 항로표지 시설확충 및 기능 강화, 3) VTS/AIS 인프라 정비 및 확대, 4) 원격 해양응급의료시스템 보강, 5) 러·일·중 등 주변국과 국제 수색구조 협력 강화, 6) 해양선박사고 매뉴얼 개선·보완 등 재난사고의 대처 능력을 향상시키는 활동과 이러한 활동을 위한 유관기관 간의 협조 활동이 포함된다.

**<표2-5> 해양안전관리 단계별 주요 활동 내용**

구분		주요 활동내용
재난발생 이전단계	예방단계 (Mitigation)	1) 해양안전교육 강화 2) 안전점검 강화 3) 연안해역 안전성 평가 등의 해양안전 사전예방 대책의 수립 4) 해양재난피해 감소방안의 마련
	대비단계 (Preparedness)	1) 위험물컨테이너 점검제도 (CIP) 운영 2) 항로표지 시설확충 및 기능 강화 3) VTS/AIS 인프라 정비 및 확대 4) 원격 해양응급의료시스템 보강 5) 러·일·중 등 주변국과 국제 수색구조 협력 강화 6) 해양선박사고 매뉴얼 개선·보완
재난발생 이후단계	대응단계 (Response)	1) 중앙·지방 구조본부 및 사고수습본부 운영 2) 기관별 업무지정 3) 대형 사고시 안전관리비상대책 본부 운영 4) 사고선박 위치파악 및 정보사항 보고·전파 5) 위기 유형별 및 단계별 대응조치 시행
	복구단계 (Recovery)	1) 복구지원팀 구성 2) 유가족 지원 3) 선체 인양 등 사고 수습 4) 피해자들의 보상 및 배상관리.

자료: 국가안전처(2015): 국가안전관리기본계획 (2015-2019) 내용 재구성

대응(response) 단계에서는 1) 중앙·지방 구조본부 및 사고수습본부 운영, 2) 기관별 업무지정, 3) 대형 사고시 안전관리비상대책 본부 운영, 4) 사고선박 위치파악 및 정보사항 보고·전파, 5) 위기 유형별 및 단계별 대응조치 시행 (관심→주의→경계→심각)의 대응계획 수립을 통한 인명 및 재산의 구조활동을 포함한다. 현행 체제에서 국민안전처는 수색구조 총괄, 2차 사고 방지 활동, 중앙긴급통제단 (헬기지원, 현장 응급의료소 설치 등)을 운영하는 기능을 담당하고, 해양수산부는 위기징후 감시와 위기경보 발령 및 중앙수습본부 운영을 담당한다. 지방자치단체는 사상자 구호 및 치료 협조와 수습·복구 등 종합대책의 활동을 시행한다.

복구(recovery) 단계에서는 1) 복구지원팀 구성, 2) 유가족 지원, 3) 선체 인양 등 사고 수습과 재난 발생의 분석 및 평가에 따른 피해자들의 보상 및 배상관리의 법적 처리과정을 포함한다.

### 3. 해양 안전 정책의 문제점

#### 1) 예방/대비 단계의 문제점

예방/대비단계는 위험요소가 존재하는 곳에 무엇을 해야 할지를 결정하는 단계로 위험요소를 줄이기 위한 프로그램 및 내용이 포함되어 재난 피해를 최소화할 수 있도록 기관들의 협조가 포함된다 (Patek, 1985). McLoughlin (1985)는 인명과 재산을 최소화하는 활동들이 포함되어 있어야 한다고 설명하고 있다. 해양안전 예방단계에서는 해양안전 관련 법령의 정비, 수난대응계획의 수립, 해양사고 매뉴얼의 작성활동이 포함되어야 한다. 그럼에도 불구하고, 현행 해양안전 예방단계에서는 1) 부처 간 상이·중복의 안전기준 등에 관리 관리체계 미흡, 2) 안전관련 규제와 점검·감독 부실의 문제점이 제기되고 있다. 2015-2019년도 국가안전관리기본계획에서는 2014년 세월호 사고사례를 토대로 선령 제한의 완화 (20년→30년)규정으로 인해 선박이 노후화되었고, 여객선 안전관리 규정 위반 시 300 만원의 벌금 처벌의 실효성을 지적하였다. 또한, 해운조합의 자발적 안전관리 감독업무 수행에 따른 도덕적 해이 현상과 감독기관의 부실 감독의 관행화에 따른 예방단계의 문제점을 지적하였다. 양기근 외 (2010)은 허베이 스피리트호 기름유출사고의 사례를 토대로 당시 매뉴얼의 문제점으로 중앙정부의 표준매뉴얼과 해양경찰청의 실무매뉴얼 간의 내용의 상이성을 들었다. 즉, 표준매뉴얼에는 해양경찰청이 해상방제의 지휘와 지방자치단체의 해안방제 지휘가 분리되어 있으나, 실무매뉴얼에는 해양경찰청이 해상/해안방제 지휘통제 권한이 부여되어 있다 (위금숙 외, 2008: 67).



## 2) 대응/복구 체계의 문제점

해양사고 및 재난의 대응은 해상과 해안뿐 만 아니라 육상에서 하는 활동을 포함하고 있기 때문에, 지역을 경계로 한 일관된 대응관리체계가 요구된다. 2015-2019년도 국가안전관리기본계획에서는 2014년 세월호 사고사례를 토대로 1) 재난현장의 강력한 지휘통제력 부족, 2) 전문화된 구조·구급 인력 부족, 3) 재난 정보 알림 체계 부족, 4) 민간지원단체와 협력 부족, 5) 피해자 및 유가족 보호 조치 미흡, 6) 피해자 보상기준 미확립의 문제점을 제시하고 있다. 중앙대책본부, 중앙수습본부 및 지역대책본부, 현장대응기관 등 해양사고 대응기관들 간의 역할과 책임이 분산되어 신속한 재난 대응의 혼선을 가중되었음을 지적하였다. 양기근 외(2010)은 2007년 허베이 스피리트호 기름유출사고의 사례를 토대로, 당시 해양안전관리대응체계에서 육상(소방방재청, 소방본부 및 소방서)와 해상(해양경찰청, 지방해양경찰청 및 해양경찰서)의 이원화된 관리체계의 문제점을 지적하였다.

**<표 2-6> 해양안전관리 단계별 주요 문제점**

구분		주요 문제점
재난발생 이전단계	예방/대비단계	1) 부처 간 상이·중복의 안전기준 등에 관리 관리체계 미흡 2) 안전관련 규제와 점검·감독 부실의 문제 3) 상이한 매뉴얼 내용에 따른 역할과 책임 문제
재난발생 이후단계	대응/복구단계	1) 재난현장의 강력한 지휘통제력 부족 2) 전문화된 구조·구급 인력 부족 3) 재난 정보 알림 체계 부족 4) 민간지원단체와 협력 부족 5) 피해자 및 유가족 보호 조치 미흡 6) 피해자 보상기준 미확립의 문제점

#### 4. 해양 안전관리의 대응방안

해양안전관리의 개선 및 대응방안은 학계에서는 해양사고의 원인에 따른 법적·제도적 정책방안을 제시하고 있는 반면, 해양수산부는 매년 “해사안전시행계획”을 토대로 해양 안전관리의 실무적 대응방안을 마련하고 있다.

**<표 2-7> 선행연구의 해양안전관리 대응방안**

저자	주요내용
서만석·배석제 (2002)	해양사고 방지 대책으로 1) 해기사의 자질향상 교육, 2) 해상교통 환경개선, 3) 행정체도의 확립으로 제시하고 있다.
장인식 (2009)	대응책은 1) 해양안전정책의 일관성, 2) 연안해역의 안전관리 강화 및 출·입항관리를 통한 사고 예방, 3) 효율적인 해상교통관제 운용, 4) 해양사고 대응체계구축 및 민·관 수색구조협력 활성화, 5) 해양사고 구조능력 배양을 강조하고 있다.
김은기·최용렬 (2016)	해양사고의 주 원인을 시설관리 부주의로 보고, 예방을 위한 관리·단속권의 강화를 위한 해양경찰의 조직권한의 확대를 강조하고 있다.
허준영 (2012)	사전적으로 국가적 재난관리시스템의 구축과 사후적으로 현장대응역량 강화의 대응체계구축의 체제 전환이 필요하다고 강조하고 있다.
이재은 (2007)	거버넌스의 의사소통구조, 대응절차, 조직 간의 협력체계에 대한 방안을 모색하였다.
이성종 외 (2011)	GPS 및 이동통신 기술에 따른 사고안전대책 마련을 강조하고 있다.
양기근·김형두·정원희 (2010)	예방 및 대비 단계에서는 선박시설의 안전성 제고, 효율적인 해상교통관제 운용, 연안해역의 안전관리 및 안전문화의 정착, 선사의 자율적인 안전관리체계 구축을 제시하였고, 대응영역에서는 해양사고 대응 매뉴얼에 의한 훈련과 전략수립, 해양사고 구조대응능력 강화를 제시하고 있다.
박동균 (2016)	세월호 사례를 토대로 우리나라 위기관리 시스템의 국가 위기관리 정책방안을 모색한 정책연구로, 중앙정부의 국민안전처 역할강화, 지역주민 및 민간의 지역적 거버넌스 구조확립, 지방자치단체의 역량강화와 예산확보의 중요성을 제시하였다.

학계에서 제시되는 대응방안은 해양사고 이후의 대응과정에서 상호 협조체계가 이루어지지 않는 법적·관리적 절차의 개선방안을 강조하고 있다. 허준영 (2009)는 사전적으로 국가적 재난관리시스템의 구축과 사후적으로 현장대응역량 강화의 대응체계구축의 체제 전환을 강조하고 있고, 양기근 외 (2010)은 해양사고 대응매뉴얼에 의한 훈련과 전략수립을 통한 해양사고 구조대응능력의 제고가 요구된다고 제안하고 있다. 또한, 이재은 (2007)은 대응과정에서 협력적 거버넌스 체제 하에, 의사소통구조의 변화와 이에 따른 협력적 대응절차 마련이 시급하다고 강조하였다.

선행연구에서 제시되는 대응방안을 분류하면, 안전관리 단계별로 주요 관리사항을 대응방안으로 제시되고 있다. 선행연구 (위의 선행연구 주요 내용 참조)와 해양수산부에서 제시하는 정책적 대응방안을 보면, 해양사고 발생 이전의 예방/대비 단계에서는 1) 선박시설 및 종사자의 안전역량제고 및 교육, 2) IT 기술 활용을 통한 해양교통관계 시스템 운용의 고도화, 3) 국제협력 및 안전문화 정착이 주요대응방안에 포함되고, 대응/복구단계에서는 1) 대응 매뉴얼에 의한 훈련 및 전략수립, 2) 거버넌스 협력 하에 비상대응체계를 통한 구조대응능력 강화의 내용이 포함된다.

**<표 2-8> 해양안전관리 대응방안**

구분		주요 대응방안
해양사고 발생이전	예방/대비 단계	1) 선박시설 및 종사자 안전 역량 제고 (교육) 2) 해상교통관제(VTS) 운용 - IT기술 활용 시스템 고도화 3) 국제협력 및 안전문화 정착
해양사고 발생이후	대응/복구 단계	1) 비상대응체계를 통한 구조대응능력강화 (거버넌스협력)

## **1) 예방/대비 단계**

### **(1) 선박시설 및 종사자 안전 역량 제고 (교육)**

선박시설 및 선박종사자의 안전역량 대응책은 해양사고의 환경개선과 종사자들의 안전의식 및 환경제고와 연계되어 있다. 이에, 선박시설의 안전성 강화를 위해 어선 항해·통신장비 설치 확대 및 교체와 안전설비 관리감독의 강화가 제시되고, 선박관리감독의 결과에 따라 노후 선박 안전검사를 강화하는 내용이 포함된다. 그리고, 선박종사자의 안전역량 제고는 인적사고 예방 안전교육 강화 및 선원의 근로환경 개선함으로써 안전의식을 고양하는 한편, 면허 및 승무요건 준수의 관리감독 내용을 포함한다.

### **(2) 해상교통관제(VTS) 운용 - IT기술 활용 시스템 고도화**

현재 운용되고 있는 해상교통관제 (VTS) 운용의 환경을 IT 기술과 접목하여 선진 항법 시스템 (예, e-Navigation, e-Loran) 추진기반을 구축함으로써 선박운항질서 관리 감독을 강화하는 내용이 포함된다. 해양교육관제 IT 기술과 연계된 해상교통환경 구축은 통항 위해요소를 탐지를 가능케 하고, 선사 및 안전관리대해사의 안전관리 능력을 향상시킬 여지가 있다 (해양수산부, 2015).

### **(3) 국제협력 및 안전문화 정착**

국제해사기구 (IMO)는 회원국들의 협약 이행 적정성을 검토하는 감사제도를 2016년 1월부터 강화하였다. 이에, 아시아 태평양 지역협력체를 중심으로 해양안전, 환경, 보안관련 협력체제를 구축하는 방안이 모색되고 있다. 구체적으로 해적피해 방지를 위한 국가적 협력과 선박위치정

보 (LRIT) 공유로 구조대응 협조체계를 높이고자 하고 있다. 한편, 연안 해역 안전관리 및 안전문화의 정착을 위해서 민·관 협력 구조지원활동을 활성화하는 방안과 국민의 해양안전 체험, 해양안전 우수사례, 해양사고 예방 교육을 통한 안전문화를 정착하는 방안을 모색하고 있다.

## 2) 대응/복구단계

### (1) 비상대응체계를 통한 구조대응능력강화 (거버넌스협력)

국가안전처의 지휘 아래 해양사고 수색·구난 활동을 위해 수난구조법 개정하여민간해양구조대원의 교육·훈련의 운영체계를 마련하여 신속한 수색 및 구조활동의 협력적 거버넌스 체계를 구축하는 방안이 모색되고 있다. 특히, 중앙해양특수구조단을 운영하여 대형 특수재난에 전문적으로 대처하기 위해 인원 증원 및 해역을 확대하고 있다.

한편, 해양수산부, 지방자치단체, 공공기관 (예, 항만공사)를 중심으로 대형 해양사고 수습 및 대응에 관한 위기관리체계 기반을 마련하고 있다. 2007년 허베이 스피릿 호의 사고 당시 대응 매뉴얼의 필요성에 따라 사고 초기에 가용자원을 최대한 활용하는 사고대응 매뉴얼을 사고유형별 지역별 특성을 반영한 매뉴얼 개선이 추진되고 있다.

## 제3장 연구 설계

### 제1절 연구문제

본 연구의 연구문제는 해양안전 정책관련자들의 안전정책관련 심층인식 분석이다. 이를 위하여 본 연구는 Q방법론을 사용하여 분석을 진행한다. 행태주의에 대한 반성으로 후기행태주의가 등장하면서 조명을 받게 된 Q방법론은 연구대상자의 주관적 의견을 심층적으로 분석할 수 있는 장점이 있다(김순은, 2007). Q방법론이 실증주의 연구방법을 보완하기 위한 방법론이지만 요인분석의 방법으로 객관화 시킨다는 측면에서 해석학이나 현상학과는 차이가 있다(김현수·원유미, 2000, 김순은, 2007). 특히, 기존의 연구가 온라인 서베이나 설문조사 및 회귀분석을 이용하여 연구를 수행함으로써 해양안전 정책에 대한 심층적 의도를 분석하는 데 한계가 있다는 점을 고려하였다. 또한 해양안전정책 관련자들은 관계 공무원 및 관련 직종 종사자라는 특성상 자신의 생각을 거리낌 없이 표현하기 힘들다는 점도 고려하여 일반설문조사보다는 Q 방법론을 통해 강제적으로 자신의 주관세계를 드러나게 하는 방법을 선택하였다. Q 분석은 Q진술문의 작성과 P샘플의 선택 및 Q분석의 과정을 거친다.

### 제2절 Q 방법론 절차

#### 1.Q 진술문의 작성

본 연구의 진술문은 기존의 선행연구와 인터뷰를 통해 드러난 해양안전 정책에 대한 주요 내용을 정리하여 작성하였다. 기존 선행연구가 하나의 이론을 검증하는 데 초점을 두었다면, 본 연구는 그 동안 해양안전 정책과 관련된 다양한 이론들을 반영하는 내용을 중심으로 32개 진술문에 포함하였다<sup>6)</sup>. 32개의 각 진술문은 <표3-1>에서 확인할 수 있다.

첫째, 진술문 1-6은 안전의식의 관점을 반영한 진술문이다. 갑판에서 일상적인 안전모나 안전화의 착용, 선박에서 위기 시 대처요령, 부적절 행위 발견 시 신고, 안전 규제에 대한 의견, 안전의식과 문화에 대한 견해를 포함하고 있다.

둘째, 진술문 7-10은 윤리법규 의식의 관점을 반영한 진술문이다. 이 진술문의 내용으로는 사람들이 일을 하는 유인, 불법 행위와 경제적 이익에 대한 관계, 처벌규정 강화와 해난사고율의 관계, 주변 사람들과의 관계 등을 포함하였다.

셋째, 진술문 11-14는 사고·재해에 대한 시각의 선행연구에서 논의된 내용을 반영하였다. 사고를 나의 운명으로 보는 지, 사고를 경제적 관점으로 보는 지, 사고를 구조적 요인으로 보는지, 개인적 책임으로 보는 지에 관한 관점을 중심으로 위의 진술문을 구성하고자 했다.

넷째, 준법의식의 유형의 관점에서 진술문 15-18을 추출하였다. 감시선의 유무에 관계없이 해양 투기물을 바다에 버려서는 안 된다는 점, 벌금의 유무에 따라 통항로를 이용하는 지, 현실에 맞지 않는 법을 지킬 필요가 있는지, 악법이라 하더라도 지켜야 하는 지에 대한 진술문을 포함하였다.

다섯째, 안전에 대한 정적 강화 요인과 관련하여 진술문 19, 20을 구성하였다. 안전에 대한 성과가 높은 개인이나 조직에게 인센티브를 제공하면 해난 사고를 줄일 수 있는지와 해양관련 종사자의 사회적 자긍심을 높이는 것이 해난 사고를 줄일 수 있는 지에 대한 진술문을 구성하였다.

여섯째, 위법행위 중화기제의 관점에서 진술문 21, 22를 구성하였다. 상대가 약속을 지키는 지에 따라 자신도 약속을 지킬 것인지, 권력자들이 법을 어기는 경우 나도 법을 지키지 않을 지가 이러한 관점에 포함된다.

끝으로 안전정책의 핵심이라고 할 수 있는 정부의 대응과 관련하여 나머지 23-32의 진술문을 구성하였다. 진술문은 인터뷰와 관련 뉴스를 바탕으로 선정하였다<sup>7)</sup>. 그 주요 내용은 재난·안전 분야는 다른 분야에 비해 조직

6) 최근 통계 패키지 프로그램에서는 200개의 진술문까지 입력할 수 있으나 일반적으로 30개에서 50개의 범위가 사용 된다(김순은, 2007: 38)

7) 인터뷰는 선행연구를 통해 알게 된 사실을 바탕으로 면담(해양분야교수, 연구원, CEO등)과 유선전화통화를 통해 진행하였고, 여기서 알게 된 내용을 진술문에 포함하였다. 이 진술문을 바탕으로 제차 Q질문을 수행하였다.

및 예산이 부족하여 체계적인 관리가 되고 있지 않다는 점, 정부가 해양사고 전문가들과 민간 전문 인력을 잘 활용한다면 지금보다 재난에 효과적으로 대응할 수 있다는 점, 재난·안전 분야 공무원의 전문성이 부족하여 업무에 지장이 있다는 점, 선박종사자들의 평소 교육훈련이 중요하다는 점, 육상 관리자들의 안전의식 교육이 필요하다는 점, 재난 분야 컨트롤타워를 재설계해야 한다는 점, 현장의 지휘체계를 강화해야 한다는 점, 긴급재난대응시스템을 육상과 해양으로 나눌 것이 아니라 일원화하여야 한다는 점, 안전규제기관과 안전관리기관의 유착을 근절해야 한다는 점, 재난 사고 발생 시 행정기관 간 일원화된 무선 통신망을 구축해야 한다는 점 등이다.

### 〈표3-1〉요인1의 주요 진술문

분류		Q 진술문
안전의식(6)	1	갑판에서 위험하지 않은 작업을 할 때는 안전모나 안전화를 착용할 필요가 없다.
	2	PSC 규제가 심한 항만은 아예 선박을 배선해서는 안 된다.
	3	선박에서 화재나 오염사고 등이 발생하였을 때 내가 취해야 할 조치를 잘 알고 있다.
	4	다른 부서의 선박안전관리 부적절 행위를 인지했더라도 적극적으로 해당 부서에 알리지 않는다.
	5	우리나라에는 불필요한 안전 규제가 지나치게 많다.
	6	안전한 나라를 만드는 데 가장 큰 걸림돌은 안전의식부족과 안전문화의 미성숙이다.
윤리법규의식(4)	7	사람들이 일을 하는 이유는 무엇보다도 돈을 벌기 위한 것이라 생각한다.
	8	불법 해양오염 행위로 10억 원의 이익이 발생한다면 1년 정도 실형을 받아도 괜찮다.
	9	지금보다 처벌규정을 강화한다면 해난사고는 상당부분 줄어든 것이다.
	10	남들은 지키지 않는데 우리 회사만 안전규정을 다 지키다보면 각종비용이 증가하여 경쟁력을 상실한다.
사고, 재해에 대한 시각(4)	11	만약 나에게 불행한 일이 발생한다면 그것은 운명 때문이다.
	12	수송계약과 선원고용 분야에서 시장원리가 제대로 작동한다면 자질 있는 선원의 채용과 우수한 안전교육을 통해 사고를 대폭 줄일 수 있다.
	13	대부분의 사건, 사고는 인재(人災)이고 개인들의 노력으로 극복할 수 있다.
	14	안전 문제는 개인의 문제라기보다는 공동체의 자각이 중요하고, 공동체의 노력을 통해 해결할 수 있다.



준법의 식 유형(4)	15	감시선이 없더라도 해양 투기물을 바다에 버려서는 안 된다.
	16	통항분리해역에서 통항로를 따라 선박이 운항하여야 하는 이유는 위반 시 벌금을 낼 위험이 크기 때문이다.
	17	어떤 법이 현실을 제대로 반영하지 않고 있다면 그 법을 지킬 필요가 없다.
	18	현행법이 불합리하더라도 법질서 유지를 위해 일단은 그 법을 준수해야 한다.
안전에 대한 정적 강화요 인(2)	19	안전 운행 등 안전에 대한 성과가 높은 사람(조직, 팀)에게 인센티브(칭찬, 표창 포함)를 제공할수록 해난사고를 줄일 수 있다.
	20	선원 및 공무원 등 해양관련자의 사회적 자긍심을 높이는 교육을 통해 해난 사고를 줄일 수 있다.
위법행 위	21	상대방이 약속을 어기는 경우 나도 그 사람과의 약속을 지킬 필요가 없다.
중화기 제(2)	22	권력이 있는 사람들이 법을 어기는 경우, 나도 지킬 필요가 없다.
정부대 응(10)	23	재난 안전 분야의 조직, 인력 및 예산 부족 등으로 사고의 예방과 수습에서 체계적인 관리가 되지 않고 있다.
	24	정부가 해양사고 전문가들과 민간 전문 인력의 전문성을 신속히 활용한다면, 지금보다 재난에 효과적으로 대응할 수 있다.
	25	재난안전 분야 공무원의 전문성 부족으로 사고 처리 및 수습에 어려움을 겪고 있다(업무능력).
	26	선박 충돌사고 등 대형 해양사고에 잘 대응하기 위해서는 선박종사자들의 평소 교육훈련이 무엇보다도 중요하다.
	27	해양사고를 예방하고 잘 대응하기 위해서는 육상 관리자들의 안전에 대한 교육이 매우 중요하다.
	28	정부는 대형 사고에 대비하여 일원화된 재난분야 컨트롤타워를 재설계하여야 한다.
	29	재난이 발생했을 때 중앙정부가 직접 나서기 보다는 현장지휘관이 진두지휘할 수 있도록 현장지휘체계를 강화해야 한다.
	30	현행 육상(119)과 해양(122)으로 나뉘진 긴급재난대응시스템을 하나의 창구로 일원화하여야 한다.
	31	안전규제기관(예 검사관)과 안전관리기관(예 선사, 협회)과의 유착을 근절한다면 다수의 사고를 예방할 수 있을 것이다.
	32	재난사고 발생 시 행정기관 간 신속한 의사소통이 가능하도록 일원화된 무선 통신망을 구축해야 한다.

## 2.P 표본 설계

P 표본의 수에 따라 심층적 연구(Intensive Study)와 포괄적 연구(ExtensiveStudy)로 구분할 수 있다. 전자는 1명의 연구대상자에게 상이한 상황을 부여한 후 상이한 상황간의 관계를 분석하는 연구이다. 포괄적 연구는 P 표본의 수가 30에서 50명 수준을 의미한다. 포괄적 연구에 있어서 P표본은 연구의 범위에 따라서도 결정될 수 있다. PQM프로그램에서는 299명의 표본까지 처리할 수 있다(김순은,2007,pp.47-50).

Q 방법은 개인 간의 차이가 아니라 개인의 내적 중요성의 차이를 다루는 연구 방법이므로 대상자의 수에는 제한을 받지 않는다. 본 연구는 해양안전정책에 대한 인식을 분석하여 향후 정책추진 과정에서 시사점을 도출하는 것을 목표로 한다. 이를 위하여 해양안전정책을 둘러싼 해운회사 CEO, 선주협회 CEO, 선박안전관리회사 CEO, 해상보험회사 CEO, 해양분야 교수 및 연구원, 도선사, 해양분야(예비)사무관을 P표본으로 선정하였다. 즉, 해양안전정책을 규제하는 규제당국자, 그리고 종사자 및 제3자의 입장에 있는 전문가 집단으로 구분하여 질문지를 배포하였다. 이에 따라 시사점에서도 이들 집단 간 인식의 차이에 대한 논의를 할 수 있을 것이다. P표본의 구성은 <표 3-2>와 같다.

〈표3-2〉 P표본의 구성

구분	직업								연령					성별	
	해운회사 CEO	선주협회 CEO	선박안전관리회사 CEO	해상보험회사 CEO	해양분야교수및연구원	도선사	해양경찰	서기관급공무원	20대	30대	40대	50대	60대	남성	여성
인원 (명)	5	2	5	2	6	5	3	2	1	4	8	12	5	30	2
합계	30명														

### 3.Q 분류(조사) 실시

Q진술문을 분류하는 방법에는 2가지 방법이 있다. 하나는 강제분포방식(forced distribution)이고 다른 하나는 자유분포방식(unforced distribution)이다. 본 연구에서는 강제분포 방식을 사용한다. 강제분포 방식은 Q 진술문을 연구대상자의 인식에 따라 진술문의 수만큼 강제로 배분하는 방식이고 자유분포방식은 연구 대상자의 자유의사에 따라 배분하는 방식이다(김순은, 2007: 50). 강제분포의 방식을 택할 경우 정규분포의 형태를 나타내기 때문에 이 방식을 사용한다(Brown, 1980).

이 방식을 사용하여 <그림3-1>의 32개 빈칸에 진술문을 강제할당 하도록 한다. 척도는 가장 동의하지 않는다(-4)에서 가장 동의한다(4)까지 9점 척도를 사용한다. <그림 1>을 통해 확보한 30명의 응답자 번호(32개)를

PQMethod(2002) 프로그램에 입력하면 요인의 로테이션<sup>8)</sup>을 통해 정규분포를 이루는 결과 값(빈도포함)을 자동적으로 생성할 수 있다.

〈그림 3-1〉 Q분류 실시를 위한 조사표

[illegible]

## 제4장 해양 안전에 대한 Q분석의 결과

## 제1절 인식유형의 분류 및 상관관계

## 1. Q 분석결과의 개관

### 1)Q 요인(factor)의 해석

“연구결과 나타난 요인은 동일한 견해를 갖는 응답자 집단을 의미

8) 로테이션의 방식에는 임의적 방식과 객관적 방식이 있다. 객관식 방식에서 사용되는 방식에는 배리맥스(Varimax), 쿼티맥스(Quartimax), 이퀴맥스(Equimax) 등이 있다. 주로 배리맥스 방식을 활용한다(김순은, 2007; 58).

한다(김순은 2007,p.100).” 조사대상자들의 해양안전정책에 대한 주관적 인식유형을 분석한 결과 네 가지 유형이 도출되었으며 이는 해양안전정책에 관한 응답자의 견해로 크게 4가지가 있음을 의미한다.

아래의 <표 4-1>에서 보는 바와 같이 유형 1은 30명의 응답자 중 가장 많은 20명, 유형 2는 5명, 유형 3은 2명, 유형 4는 1명이 속하는 것으로 분석되었다. 이와 같이 요인의 수를 3개로 분석하였을 때, 총 인식 유형은 4개로 분류되었다. 왜냐하면, 요인4의 경우 근로자1의 경우 그 값이 음의 값으로 나머지 요인4의 값과 정반대로 나타났기 때문이다.

**<표4-1>요인결과 분석표**

Q 분류	요인 1	요인 2	요인 3	직업	나이	성별
1	0.2529	0.2615	-0.7099X	해운회사 CEO	40대	남
2	0.4955	0.6661X	0.2702	해운회사 CEO	60대	남
3	0.4020X	0.1342	-0.0588	해운회사 CEO	50대	남
4	0.1765	0.1475	0.5458X	해운회사 CEO	40대	남
5	0.4870	0.6629X	0.1526	해운회사 CEO	50대	남
6	0.7043X	0.4794	0.0773	선박안전 관리회사 CEO	40대	남
7	0.7386X	0.0675	0.3593	선박안전 관리회사 CEO	50대	남
8	0.7802X	0.2555	0.2248	선박안전 관리회사 CEO	50대	남
9	0.6859X	0.3330	0.3028	선박안전 관리회사 CEO	60대	남
10	-0.0735	0.7176X	0.2931	선박안전 관리회사 CEO	40대	남

11	0.7289X	0.2589	0.1056	해양 분야 교수	50대	남
12	0.6573X	0.4455	-0.1789	해양 분야 교수	60대	남
13	0.6973X	0.1259	0.3099	해양 분야 교수	50대	남
14	0.6247X	0.3754	0.2842	해양 분야 교수	50대	남
15	0.7270X	-0.2024	0.0226	해양 분야 연구원	30대	여
16	0.7633X	0.3162	0.2230	해양 분야 연구원	20대	여
17	0.6898X	0.3173	0.1499	도선사	40대	남
18	0.6650X	0.1995	-0.0553	도선사	40대	남
19	0.5753X	0.2243	0.1251	도선사	50대	남
20	0.6847X	0.4601	0.2930	도선사	50대	남
21	0.8396X	0.1586	0.0154	도선사	60대	남
22	0.7043X	0.3332	-0.1569	서기관급 공무원	50대	남
23	0.1687	0.1129	0.5580X	서기관급 공무원	40대	남
24	0.0332	0.7338X	-0.0973	해양경찰	30대	남
25	0.3327	0.8305X	-0.1609	해양경찰	30대	남
26	0.6342X	-0.0100	0.3113	해양경찰	30대	남
27	0.3829	0.5350	0.4511	선주협회 CEO	50대	남
28	0.5982X	0.3632	0.3094	선주협회 CEO	40대	남
29	0.8446X	0.0920	0.0731	해상보험 회사 CEO	50대	남
30	0.5348	0.5230	0.4105	해상보험 회사 CEO	60대	남

설명력	36	17	9	62%	1/4/8 /12/5	30/2
-----	----	----	---	-----	----------------	------

각 진술문의 요인가는 Q 방법론을 사용하는 연구에 있어서 요인들을 분석하고, 진술문 중에서 +4,+3,-4,-3의 요인가를 갖는 진술문이 요인을 설명하는데 중요하다(김순은,1997). 해양안전정책에 관한 인식 유형별 특성을 분석·기술하기 위해 진술문 중에서 응답자들이 나타난 동의 정도를 중심으로 제2절에서 유형별 특성을 분석하고 유형 간 공통된 의견을 살펴보기로 한다.

**<표4-2>진술문의 요인가**

분류		Q 진술문	요인 1	요인 2	요인 3
안전의식 (6)	1	갑판에서 위험하지 않은 작업을 할 때는 안전모나 안전화를 착용할 필요가 없다.	-3	-2	-3
	2	PSC 규제가 심한 항만은 아예 선박을 배선해서는 안 된다.	-3	-3	-2
	3	선박에서 화재나 오염사고 등이 발생하였을 때 내가 취해야 할 조치를 잘 알고 있다.	0	3	1
	4	다른 부서의 선박안전관리 부적절 행위를 인지했다라도 적극적으로 해당 부서에 알리지 않는다.	-4	-3	3
	5	우리나라에는 불필요한 안전 규제가 지나치게 많다.	-1	2	1
	6	안전한 나라를 만드는 데 가장 큰 걸림돌은 안전의식부족과 안전문화의 미성숙이다.	4	3	-3
윤리법규 의식(4)	7	사람들이 일을 하는 이유는 무엇보다도 돈을 벌기 위한 것이라 생각한다.	-1	4	0
	8	불법 해양오염 행위로 10억 원의 이익이 발생한다면 1년 정도 실형을 받아도 괜찮다.	-4	0	-4
	9	지금보다 처벌규정을 강화한다면 해난사고는 상당부분 줄어들 것이다.	0	0	-3
	10	남들은 지키지 않는데 우리 회사만 안전규정을 다 지키다 보면 각종비용이 증가하여 경쟁력을 상실한다.	-2	-2	3
사고, 재해에 대한 시각(4)	11	만약 나에게 불행한 일이 발생한다면 그것은 운명 때문이다.	-3	-4	4
	12	수송계약과 선원고용 분야에서 시장원리가 제대로 작동한다면 자질 있는 선원의 채용과 우수한 안전교육을 통해 사고를 대폭 줄일 수 있다.	1	4	1
	13	대부분의 사건, 사고는 인재(人災)이고 개인들의 노력으로 극복할 수 있다.	0	3	-4
	14	안전 문제는 개인의 문제라기보다는 공동체의 자각이 중요하고, 공동체의 노력을 통해 해결할 수 있다.	2	1	-1

준법의식 유형(4)	15	감시선이 없더라도 해양 투기물을 바다에 버려서는 안 된다.	3	2	0
	16	통항분리해역에서 통항로를 따라 선박이 운항하여야 하는 이유는 위반 시 벌금을 낼 위험이 크기 때문이다.	-2	-4	-1
	17	어떤 법이 현실을 제대로 반영하지 않고 있다면 그 법을 지킬 필요가 없다.	-2	-2	-2
	18	현행법이 불합리하더라도 법질서 유지를 위해 일단은 그 법을 준수해야 한다.	0	2	0
안전에 대한 정적 강화요인 (2)	19	안전 운행 등 안전에 대한 성과가 높은 사람(조직, 팀)에게 인센티브(칭찬, 표창 포함)를 제공할수록 해난사고를 줄일 수 있다.	1	2	0
	20	선원 및 공무원 등 해양관련자의 사회적 자긍심을 높이는 교육을 통해 해난 사고를 줄일 수 있다.	0	1	2
위법행위 중화기제 (2)	21	상대방이 약속을 어기는 경우 나도 그 사람과의 약속을 지킬 필요가 없다.	-1	-2	4
	22	권력이 있는 사람들이 법을 어기는 경우, 나도 지킬 필요가 없다.	-2	-3	-1
정부대응 (10)	23	재난 안전 분야의 조직, 인력 및 예산 부족 등으로 사고의 예방과 수습에서 체계적인 관리가 되지 않고 있다.	1	-1	-2
	24	정부가 해양사고 전문가들과 민간 전문 인력의 전문성을 신속히 활용한다면, 지금보다 재난에 효과적으로 대응할 수 있다.	3	-1	-2
	25	재난안전 분야 공무원의 전문성 부족으로 사고 처리 및 수습에 어려움을 겪고 있다(업무능력).	2	0	-1
	26	선박 충돌사고 등 대형 해양사고에 잘 대응하기 위해서는 선박종사자들의 평소 교육훈련이 무엇보다도 중요하다.	4	1	0
	27	해양사고를 예방하고 잘 대응하기 위해서는 육상 관리자들의 안전에 대한 교육이 매우 중요하다.	2	1	1
	28	정부는 대형 사고에 대비하여 일원화된 재난분야 컨트롤 타워를 재설계하여야 한다.	3	0	3
	29	재난이 발생했을 때 중앙정부가 직접 나서기 보다는 현장 지휘관이 진두지휘할 수 있도록 현장지휘체계를 강화해야 한다.	2	-1	2
	30	현행 육상(119)과 해양(122)으로 나뉘진 긴급재난대응시스템을 하나의 창구로 일원화하여야 한다.	-1	-1	0
	31	안전규제기관(예 검사관)과 안전관리기관(예 선사, 협회)과의 유착을 근절한다면 다수의 사고를 예방할 수 있을 것이다.	0	0	2
	32	재난사고 발생 시 행정기관 간 신속한 의사소통이 가능하도록 일원화된 무선 통신망을 구축해야 한다.	1	0	2



## 2)각 요인들 간의 상관관계

분석 결과 나타난 3개의 유형 간 상관관계를 비교해 보면, 유형1과 유형2 간의 상관관계는 0.5711, 유형1과 유형3간의 상관관계는 0.1004, 유형2와 유형3간의 상관관계는 -0.0027로 나타났다. 따라서 3개의 유형 간 상관관계는 유형1과 유형2를 제외하면 모두 0.2이하로 상관관계가 낮게 분석되었다. 유형 간 상관관계를 표로 나타내면 <표 4-3>와 같다. 이것은 요인간의 관점이 매우 상이하다는 것을 시사한다.

**<표4-3> 요인간의 상관관계**

	요인 1	요인 2	요인 3
요인 1	1.0000	0.5711	0.1004
요인 2		1.0000	-0.0027
요인 3			1.0000

## 제2절 유형별 결과의 해석

### 1. 제 1 유형: 안전의식 강화형

해양안전정책에 대한 인식에 관한 유형 1이 대변하는 관점과 견해를 “안전의식 강화형”이라고 명명하였다. 그 이유는 유형 1이 속한 응답자들이 가장 높게 동의한 진술문들이 교육훈련과 전문 인력의 전문성 및 컨트롤타워 재설계를 통해 안전의식과 안전문화를 노력을 통해 개선하자는 견해를 보였기 때문이다. 유형 1이 강한 긍정 또는 강한 부정을 보인 진술문은 <표 4-4>와 같다.

〈표4-4〉 요인1의 주요 진술문

유형	Q 요 인 가	Q 진술문
안전의 식강화 형	4	6 안전한 나라를 만드는 데 가장 큰 걸림돌은 안전의식부족과 안전문화의 미성숙이다.
		26 선박 충돌사고 등 대형 해양사고에 잘 대응하기 위해서는 선박종사자들의 평소 교육훈련이 무엇보다도 중요하다.
	3	15 감시선이 없더라도 해양 투기물을 바다에 버려서는 안 된다.
		24 정부가 해양사고 전문가들과 민간 전문 인력의 전문성을 신속히 활용한다면, 지금보다 재난에 효과적으로 대응할 수 있다.
		28 정부는 대형 사고에 대비하여 일원화된 재난분야 컨트롤타워를 재설계하여야 한다.
	-3	1 갑판에서 위험하지 않은 작업을 할 때는 안전모나 안전화를 착용할 필요가 없다.
		2 PSC 규제가 심한 항만은 아예 선박을 배선해서는 안 된다.
		11 만약 나에게 불행한 일이 발생한다면 그것은 운명 때문이다.
	-4	4 다른 부서의 선박안전관리 부적절 행위를 인지했더라도 적극적으로 해당 부서에 알리지 않는다.
		8 불법 해양오염 행위로 10억 원의 이익이 발생한다면 1년 정도 실형을 받아도 괜찮다.

제1유형에서 가장 강하게 긍정적인 진술문을 보면 “안전한 나라를 만드는 데 가장 큰 걸림돌은 안전의식부족과 안전문화의 미성숙이다.”는 진술문 8과 “선박 충돌사고 등 대형 해양사고에 잘 대응하기 위해서는 선박종사자들의 평소 교육훈련이 무엇보다도 중요하다.”는 진술문 26에 +4를 부여하였다.

제1유형의 관점을 갖는 응답자들이 가장 강한 긍정을 나타낸 진술문의 내용을 분석해보면, 해양안전정책에서 가장 신경 써야 할 부분은 부족한 안전의식을 확보하고, 미성숙한 안전문화를 교육훈련을 통해서 강화하는 것이라고 할 수 있다.

한편 가장 강하게 부정적인 진술문을 보면 “다른 부서의 선박안전관리 부적절 행위를 인지했더라도 적극적으로 해당 부서에 알리지 않는

다.”는 진술문 4와 “불법 해양오염 행위로 10억 원의 이익이 발생한다면 1년 정도 실형을 받아도 괜찮다.”진술문 8에 가장 강한 부정 -4를 부여하였다.

제1유형의 관점을 갖는 응답자들이 가장 강하게 부정한 진술문의 내용을 분석해 보면, 안전에 대한 의식은 일종의 윤리적인 규범으로 마땅히 가져야 한다는 것을 알 수 있다. 이 유형의 응답자들은 재난 관리 컨트롤 타워의 재설계와 더불어 재난분야 전문가의 전문성을 최대한으로 활용할 것을 시사하고 있다.

한편, 제1유형에 속한 응답자들이 그 다음으로 긍정적인 진술문들은 “감시선이 없더라도 해양 투기물을 바다에 버려서는 안 된다.”진술문 15, “정부가 해양사고 전문가들과 민간 전문 인력의 전문성을 신속히 활용한다면, 지금보다 재난에 효과적으로 대응할 수 있다.”진술문 24, “정부는 대형 사고에 대비하여 일원화된 재난분야 컨트롤타워를 재설계하여야 한다.”진술문 34에 +3을 부여하였다. 이러한 긍정적 견해는 해양안전에 대해서 당위적인 입장에서 전문성을 활용할 수 있는 컨트롤 타워의 재설계가 필요하다고 생각하고 있음을 알 수 있다.

또한 해양안전에 대하여 그 다음으로 부정적 입장을 나타내는 진술문들은 “갑판에서 위험하지 않은 작업을 할 때는 안전모나 안전화를 착용할 필요가 없다.”진술문 1, “PSC 규제가 심한 항만은 아예 선박을 배선했어서는 안 된다.”진술문 2, “만약 나에게 불행한 일이 발생한다면 그것은 운명 때문이다.”진술문 11에는 -3을 부여하였다.

제1유형에 속하는 응답자는 전체 대상자 30명의 응답자 중 가장 많은 20명이 속하는 것으로 분석되었으며 그들의 배경적 변수를 보면 조사에 포함된 전체 직업군을 모두 포함하고 있다. 이러한 배경적 변수에 관한 후속 연구가 필요할 것으로 보인다.

## 2. 제 2 유형: 시장원리 중시형

해양안전에 대한 인식에 관한 유형 2가 대변하는 관점과 견해를 “시장원리 중시형”이라고 명명하였다. 유형 2에 속한 응답자들이 가장 동의한 진술문의 내용을 살펴보면 대체적으로 시장의 메카니즘을 통해서 안전을 확보할수 있다고 바라보고 있기 때문이다. 유형 2가 강한 긍정 또는 강한 부정을 보인 진술문은 <표 4-5>와 같다.

**<표4-5>요인2의 주요 진술문**

유형	Q 요인 가	Q 진술문	
시장원리 중시형	4	7	사람들이 일을 하는 이유는 무엇보다도 돈을 벌기 위한 것이라 생각한다.
		12	수송계약과 선원고용 분야에서 시장원리가 제대로 작동한다면 자질 있는 선원의 채용과 우수한 안전교육을 통해 사고를 대폭 줄일 수 있다.
	3	3	선박에서 화재나 오염사고 등이 발생하였을 때 내가 취해야 할 조치를 잘 알고 있다.
		6	안전한 나라를 만드는 데 가장 큰 걸림돌은 안전의식부족과 안전문화의 미성숙이다.
		13	대부분의 사건, 사고는 인재(人災)이고 개인들의 노력으로 극복할 수 있다.
	-3	2	PSC 규제가 심한 항만은 아예 선박을 배선해서는 안 된다.
		4	다른 부서의 선박안전관리 부적절 행위를 인지했더라도 적극적으로 해당 부서에 알리지 않는다.
		22	권력이 있는 사람들이 법을 어기는 경우, 나도 지킬 필요가 없다.
	-4	11	만약 나에게 불행한 일이 발생한다면 그것은 운명 때문이다.
		16	통항분리해역에서 통항로를 따라 선박이 운항하여야 하는 이유는 위반 시 벌금을 낼 위험이 크기 때문이다.

제2유형에서 가장 강하게 긍정하는 진술문들은 “사람들이 일을 하는 이유는 무엇보다도 돈을 벌기 위한 것이라 생각한다.”는 진술문7와 “수송계약과 선원고용 분야에서 시장원리가 제대로 작동한다면 자질 있

는 선원의 채용과 우수한 안전교육을 통해 사고를 대폭 줄일 수 있다.”는 진술문12에 +4를 부여한 것으로 나타났다.

제2유형의 관점을 갖는 응답자들이 가장 높은 동의를 나타낸 진술문의 내용을 분석해보면, 사람들은 돈을 벌기를 원하고 안전분야 고용시장에서 시장원리가 제대로 작동한다면 우수한 인력을 확보할 수 있을 뿐만 아니라 우수한 교육을 통해 우수한 인력을 양성할 수 있다는 관점을 가지고 있음을 알 수 있다.

반면 가장 강하게 부정하는 진술문들은 “만약 나에게 불행한 일이 발생한다면 그것은 운명 때문이다.”는 진술문 11과, “통항분리해역에서 통항로를 따라 선박이 운항하여야 하는 이유는 위반 시 벌금을 낼 위험이 크기 때문이다.”는 진술문 21에 -4를 부여하여 가장 부정하는 것으로 나타났다.

제2유형의 관점을 갖는 응답자들이 가장 높은 부정을 나타낸 진술문들의 내용을 분석해보면, 개인의 불행을 운명으로 돌리는 데 강한 부정을 나타냈다. 즉 개인의 의지로 안전을 확보할 수 있다는 분석이다.

한편 +3을 부여한 진술문들의 내용을 보면 선박에서 화재나 오염사고 등이 발생하였을 때 내가 취해야 할 조치를 잘 알고 있고(진술문 3), 안전한 나라를 만드는 데 가장 큰 걸림돌은 안전의식부족과 안전문화의 미성숙이며(진술문 6), 대부분의 사건, 사고는 인재(人災)이고 개인들의 노력으로 극복할 수 있다(진술문 13)고 생각하고 있다. 이는 개인의 노력으로 안전의식과 안전문화를 개선할 수 있다는 입장이라 할 수 있다.

반면 -3을 부여한 진술문들의 내용을 보면 PSC 규제가 심한 항만은 아예 선박을 배선했서는 안 되고(진술문 2), 다른 부서의 선박안전관리 부적절 행위를 인지했더라도 적극적으로 해당 부서에 알리지 않으며(진술문 4). 권력이 있는 사람들이 법을 어기는 경우, 나도 지킬 필요가 없다(진술문 22)고 하였다. 이들 진술문에 -3을 부여함으로써 시장원리를 중시하나 무조건 돈을 벌기위해서 안전을 무시하는 것은 옳지 않다고 인식하고 있는 것을 알 수 있다.

제2유형에 속하는 응답자는 5명이 속해있으며 배경적 변수를 살펴보면 해운회사 CEO 2명, 선박안전관리회사 CEO 1명, 해양경찰 2명이다.

### 3. 제 3 유형: 운명주의형

해양안전에 대한 인식에 관한 유형 3이 대변하는 관점과 견해를 “운명주의형”이라고 명명하였다. 유형 3에 속한 응답자들이 가장 동의한 진술문의 내용을 살펴보면 대체적으로 개인에게 발생한 불행은 운명이고 개인의 노력으로 그 운명을 극복할 수 없다고 바라보고 있기 때문이다. 유형 3이 강한 긍정 또는 강한 부정을 보인 진술문은 <표 4-6>과 같다.

<표4-6> 요인3의 주요 진술문

유형	Q 요 인 가	Q 진술문
운명주 의형	4	11 만약 나에게 불행한 일이 발생한다면 그것은 운명 때문이다.
		21 상대방이 약속을 어기는 경우 나도 그 사람과의 약속을 지킬 필요가 없다.
	3	4 다른 부서의 선박안전관리 부적절 행위를 인지했다라도 적극적으로 해당 부서에 알리지 않는다.
		10 남들은 지키지 않는데 우리 회사만 안전규정을 다 지키다보면 각종 비용이 증가하여 경쟁력을 상실한다.
		28 정부는 대형 사고에 대비하여 일원화된 재난분야 컨트롤타워를 재설계하여야 한다.
	-3	1 갑판에서 위험하지 않은 작업을 할 때는 안전모나 안전화를 착용할 필요가 없다.
		6 안전한 나라를 만드는 데 가장 큰 걸림돌은 안전의식부족과 안전문화의 미성숙이다.
		9 지금보다 처벌규정을 강화한다면 해난사고는 상당부분 줄어든 것이다.
	-4	8 불법 해양오염 행위로 10억 원의 이익이 발생한다면 1년 정도 실형을 받아도 괜찮다.
		13 대부분의 사건, 사고는 인재(人災)이고 개인들의 노력으로 극복할 수 있다.

제3유형에서 가장 강하게 긍정하는 진술문들은 “만약 나에게 불행한 일이 발생한다면 그것은 운명 때문이다.”는 진술문11과 “상대방이 약속을 어기는 경우 나도 그 사람과의 약속을 지킬 필요가 없다.”는 진술문21에 +4를 부여한 것으로 나타났다.

제3유형의 관점을 갖는 응답자들이 가장 높은 동의를 나타낸 진술문의 내용을 분석해보면, 사람들은 상호성의 원리에 따라 안전 규정을 지킬 수도 있고 아닐 수도 있으며, 나에게 발생한 불행은 나의 운명이라는 관점을 가지고 있음을 알 수 있다.

반면 가장 강하게 부정하는 진술문들은 “불법 해양오염 행위로 10억 원의 이익이 발생한다면 1년 정도 실형을 받아도 괜찮다.”는 진술문8과, “대부분의 사건, 사고는 인재(人災)이고 개인들의 노력으로 극복할 수 있다.”는 진술문 13에 -4를 부여하여 가장 부정하는 것으로 나타났다.

제3유형의 관점을 갖는 응답자들이 가장 높은 부정을 나타낸 진술문들의 내용을 분석해보면, 개인의 불행을 노력으로 극복할 수 있다는 데 강한 부정을 나타냈다. 즉 개인의 의지로 안전을 확보할 수 없다는 분석이다.

한편 +3을 부여한 진술문들의 내용을 보면 다른 부서의 선박안전관리 부적절 행위를 인지했더라도 적극적으로 해당 부서에 알리지 않고(진술문 4), 남들은 지키지 않는데 우리 회사만 안전규정을 다 지키다보면 각종비용이 증가하여 경쟁력을 상실하고(진술문 10), 정부는 대형 사고에 대비하여 일원화된 재난분야 컨트롤타워를 재설계하여야 한다(진술문 28)고 생각하고 있다. 이는 개인의 노력으로 안전의식과 안전문화를 개선할 수 없고 정부가 통제를 한다면 따른다는 입장이라 할 수 있다.

반면 -3을 부여한 진술문들의 내용을 보면 갑판에서 위험하지 않은 작업을 할 때는 안전모나 안전화를 착용할 필요가 없고(진술문 1), 안전한 나라를 만드는 데 가장 큰 걸림돌은 안전의식부족과 안전문화의 미성숙이며(진술문 6). 지금보다 처벌규정을 강화한다면 해난사고는 상당부

분 줄어들 것이라(진술문 9)고 하였다. 이들 진술문에 -3을 부여함으로써 안전과 관련한 것은 운명의 작용이지 안전의식을 강화하거나 처벌을 강화한다고 안전이 나아지지 않는다고 인식하고 있는 것을 알 수 있다. 특이한 사항은 위험하지 않은 작업을 할 때도 안전모나 안전화를 착용하여야 한다고 함으로써 운명주의와 모순되는 입장을 보이고 있다.

제3유형에 속하는 응답자는 2명이 속해있으며 배경적 변수를 살펴보면 해운회사 CEO 1명, 서기관급 공무원 1명이다.

#### 4. 제 4 유형: 개인주의형

해양안전에 대한 인식에 관한 유형 4가 대변하는 관점과 견해를 “개인주의형”이라고 명명하였다. 유형 4에 속한 응답자들이 가장 동의한 진술문의 내용을 살펴보면 개인에게 발생한 불행은 개인 스스로 개척할 수 있고, 개인의 판단에 따라 안전사고를 대처할 수 있다고 바라보고 있기 때문이다. 유형 4가 강한 긍정 또는 강한 부정을 보인 진술문은 <표 4-7>과 같다.

**<표4-7>요인4의 주요 진술문**

유형	Q 요 인 가	Q 진술문
개인주 의형	4	8 불법 해양오염 행위로 10억 원의 이익이 발생한다면 1년 정도 실형을 받아도 괜찮다.
		13 대부분의 사건, 사고는 인재(人災)이고 개인들의 노력으로 극복할 수 있다.
	3	1 갑판에서 위험하지 않은 작업을 할 때는 안전모나 안전화를 착용할 필요가 없다.
		6 안전한 나라를 만드는 데 가장 큰 걸림돌은 안전의식부족과 안전문화의 미성숙이다.
		9 지금보다 처벌규정을 강화한다면 해난사고는 상당부분 줄어들 것이다.
	-3	4 다른 부서의 선박안전관리 부적절 행위를 인지했더라도 적극적으로 해



			당 부서에 알리지 않는다.
		10	남들은 지키지 않는데 우리 회사만 안전규정을 다 지키다보면 각종비용이 증가하여 경쟁력을 상실한다.
		28	정부는 대형 사고에 대비하여 일원화된 재난분야 컨트롤타워를 재설계하여야 한다.
	-4	11	만약 나에게 불행한 일이 발생한다면 그것은 운명 때문이다.
		21	상대방이 약속을 어기는 경우 나도 그 사람과의 약속을 지킬 필요가 없다.

제4유형에서 가장 강하게 긍정하는 진술문들은 “불법 해양오염 행위로 10억 원의 이익이 발생한다면 1년 정도 실형을 받아도 괜찮다.”는 진술문8과 “대부분의 사건, 사고는 인재(人災)이고 개인들의 노력으로 극복할 수 있다.”는 진술문13에 +4를 부여한 것으로 나타났다.

제4유형의 관점을 갖는 응답자들이 가장 높은 동의를 나타낸 진술문의 내용을 분석해보면, 개인에게 도움이 된다면 불법을 저지를 수 있으며, 대부분의 사고는 개인의 노력여하에 따라 예방할 수 있다는 관점을 가지고 있음을 알 수 있다.

반면 가장 강하게 부정하는 진술문들은 “만약 나에게 불행한 일이 발생한다면 그것은 운명 때문이다.”는 진술문 11과, “상대방이 약속을 어기는 경우 나도 그 사람과의 약속을 지킬 필요가 없다.”는 진술문 21에 -4를 부여하여 가장 부정하는 것으로 나타났다.

제4유형의 관점을 갖는 응답자들이 가장 높은 부정을 나타낸 진술문들의 내용을 분석해보면, 개인의 불행을 운명으로 돌리는 데 강한 부정을 나타냈다. 또한 상대가 약속을 지키는 지 여부에 관계없이 개인의 판단으로 약속을 지킬지 말지를 결정한다고 볼 수 있다.

한편 +3을 부여한 진술문들의 내용을 보면 갑판에서 위험하지 않은 작업을 할 때는 안전모나 안전화를 착용할 필요가 없고(진술문 1), 안전한 나라를 만드는 데 가장 큰 걸림돌은 안전의식부족과 안전문화의 미성숙이며(진술문 6), 지금보다 처벌규정을 강화한다면 해난사고는 상당부분 줄어들 것이라(진술문 9)고 생각하고 있다. 이는 개인의 판단으로 안전규정을 지킬지 말지 결정할 수 있으며, 처벌을 강화할 경우 개인에게 비

용이 커짐으로 안전 규정을 더 잘 지킬 수 있다는 입장이라 할 수 있다.

반면 -3을 부여한 진술문들의 내용을 보면 다른 부서의 선박안전관리 부적절 행위를 인지했더라도 적극적으로 해당 부서에 알리지 않고(진술문 4), 남들은 지키지 않는데 우리 회사만 안전규정을 다 지키다보면 각종비용이 증가하여 경쟁력을 상실하며(진술문 10). 정부는 대형 사고에 대비하여 일원화된 재난분야 컨트롤타워를 재설계하여야 한다(진술문 28)고 하였다. 이들 진술문에 -3을 부여함으로써 개인의 판단이 중요하지 재난분야 컨트롤타워를 재설계 하는 것은 의미가 없다고 인식하고 있는 것을 알 수 있다.

제4유형에 속하는 응답자는 1명이 속해있으며 배경적 변수를 살펴보면 해운회사 CEO 1명이다.

## 5. 유형 간 공통 의견

Q 연구에 있어서 분석되는 것 중의 하나가 산출된 요인들이 공통점을 분석하는 것이다. 즉,이것은 각각의 요인들의 공통적인 견해를 갖는 진술문에 대한 분석을 의미한다. 분석결과 각각의 견해가 공통적으로 동의하는 진술문은 <표 4-8>과 같이 5개로 나타났다.

**<표4-8>공통 진술문의 응답값**

번호	진술문	유형 1	유형 2	유형 3
1	갑판에서 위험하지 않은 작업을 할 때는 안전모나 안전화를 착용할 필요가 없다.	-3	-2	-3
2	PSC 규제가 심한 항만은 아예 선박을 배선했서는 안 된다.	-3	-3	-2
17	어떤 법이 현실을 제대로 반영하지 않고 있다면 그 법을 지킬 필요가 없다.	-2	-2	-2
22	권력이 있는 사람들이 법을 어기는 경우, 나도 지킬 필요가 없다.	-2	-3	-1
27	해양사고를 예방하고 잘 대응하기 위해서는 육상 관리자들의	2	1	1

	안전에 대한 교육이 매우 중요하다.			
--	---------------------	--	--	--

“갑판에서 위험하지 않은 작업을 할 때는 안전모나 안전화를 착용할 필요가 없다.”는 진술문 1은 각각의 요인들이 -3, -2, -3의 점수를 부여받았다. 대체로 안전모나 안전화는 위험도에 상관없이 착용하고 있음을 알 수 있다.

뒤를 이어 “PSC 규제가 심한 항만은 아예 선박을 배선했서는 안 된다.”는 진술문 2는 -3, -3, -2를 나타냈다. PSC 규제의 강도 여부와 관계없이 선박을 배정해야 하는 것을 알 수 있다.

또한 “어떤 법이 현실을 제대로 반영하지 않고 있다면 그 법을 지킬 필요가 없다.”는 진술문 17은 -2, -2, -2로서 상대적으로 높은 공통적 견해를 나타냈다. 현실과 차이가 나는 법이라 하더라도 일단 지켜야 한다고 생각하고 있음을 알 수 있다. 그리고 “권력이 있는 사람들이 법을 어기는 경우, 나도 지킬 필요가 없다.”는 진술문 22는 -2, -3, -1의 점수를 부여받았다. 이것은 권력여부에 관계없이 법을 준수해야 한다고 인식하고 있음을 알 수 있다.

마지막으로 “해양사고를 예방하고 잘 대응하기 위해서는 육상 관리자들의 안전에 대한 교육이 매우 중요하다.”는 진술문 22는 2, 1, 1의 점수를 부여받았다. 이는 해상안전을 위해서는 육상 관리자와의 유기적인 연락 및 육상에서의 안전 점검과 관리가 매우 중요함을 시사한다.

따라서 높은 점수를 부여받은 진술문들의 내용 분석을 종합해보면 안전에 대한 준법의식이 높은 것으로 나타나고 있다. 한편 해양안전을 확보하기 위해서는 육상과 해상의 유기적 연계도 중요함을 알 수 있다.

## 제5장 결론

이상에서 살펴본바와 같이 해양안전정책 관련자들의 인식은 크게 4가지 유형으로 차이를 보이고 있다. 각 유형은 안전의식 강화형, 시장원리 중시형, 운명주의형, 개인주의형으로 명명하였다. 각 유형은 각각의 특징을 갖고 있는 한편 공통점도 갖고 있음을 알 수 있었다.

본 연구는 해양안전을 확보함에 있어 해양안전정책 관련자들에 대한 인식 유형을 연구하기 위하여 시도되었다. 해양안전정책에 대한 다양한 연구가 있었으나 해양안전정책 관련자에 대한 주관적 인식분석은 거의 연구된 바가 없다. 본 연구는 적은 수의 연구대상자를 상대로 연구가 진행되기 때문에 연구대상자의 배경적 변수와 Q 요인 간의 관계를 일반화할 수 있느냐에 대해서는 이론(異論)이 있을 수 있다. 그러나 Q 방법론은 각 개인의 경험이나 지각에 따라 다르게 인식할 수 있는 관점이나 견해를 분석하는 유용한 연구 방법이기때문에 이러한 문제를 해결할 수 있었다.

분석 결과 해양안전정책 관련자의 인식에 대한 4가지 유형이 발견되었으며 그 특징을 분석한 결과는 다음과 같다.

제1유형은 “안전의식 강화형”이다. 이 유형의 응답자들은 교육훈련을 강화하고 정부 및 민간 전문 인력을 활용하며, 재난 컨트롤타워의 재설계를 통해 부족한 안전의식과 미성숙한 안전문화를 개선할 수 있다고 인식하고 있는 것으로 나타났다. 이 유형은 정부가 정책에서 해양사고 전문가와 민간 전문 인력을 제대로 사용하고 있지 못하다고 판단하고 있다. 또한 이러한 유형의 사람들은 상대적으로 높은 윤리의식을 갖고 있다.

제2유형은 “시장원리 중시형”이다. 유형2에 속한 응답자들은 대체적으로 시장의 메카니즘을 통해서 안전을 확보할 수 있다고 바라보고 있다. 사람들이 일을 하는 목적은 돈을 벌기 위한 것이므로, 시장원리만 제대로 작동한다면 우수한 선원을 채용할 수 있고, 우수한 강사를 통해 우

수한 인력을 배출 할 수도 있다는 견해를 가지고 있다. 이 유형은 유형1과 마찬가지로 안전의 최대 걸림돌은 안전의식부족과 안전문화의 미성숙을 들고 있다. 또한 이들은 개인의 노력으로 안전사고를 예방할 수 있다는 믿음을 갖고 있다.

제3유형은 “운명주의형”이다. 이 유형에 속한 응답자들은 안전사고는 개인의 나쁜 운명이 원인이므로 개인의 노력으로 극복할 수 있는 성질의 것이 아니라는 견해를 갖고 있다. 이 유형의 사람들은 상대방이 안전을 지키면 따라서 지킬 가능성이 많다. 이 유형은 안전에 대한 적극적인 의지가 없기 때문에 정부에서 적극적으로 안전정책을 추진해 주길 바라는 유형이라 할 수 있다. 이 유형은 안전에 대한 일종의 무기력 현상을 보이고 있다.

반면 제4유형은 “개인주의형”이다. 이 유형에 속한 응답자들은 개인에게 발생한 불행은 개인 스스로 개척할 수 있고, 개인의 판단에 따라 안전사고를 대처할 수 있다는 견해를 갖고 있다. 이 유형은 3유형과 대비되는 유형이라 할 수 있다. 이 유형의 응답자들은 처벌규정의 강화를 통해서 해난사고를 예방할 수 있다고 본다. 이 유형은 1유형, 2유형과 마찬가지로 안전의식부족과 안전문화의 미성숙이 안전의 최대 걸림돌이라고 판단하고 있다. 이 유형의 사람들은 기본적으로 사람은 경제적 이익을 추구하기 때문에 강력한 처벌을 통해 안전사고를 예방할 수 있다고 본다.

이러한 결과를 종합해 볼 때, 다음과 같은 유형별 주관적 관점에 따른 정책적 함의를 도출할 수 있다.

첫째, 안전의식 강화형 관점에서 보면 현재의 안전의식과 안전문화가 성숙되기 위해서는 지속적인 교육훈련이 필요하다. 현재 이루어지고 있는 교육훈련의 전 과정을 점검해 볼 필요가 있다. 교육 훈련이 형식적으로 이루어지고 있지는 않는 지와 교육의 내용이 실제로 사고 예방에 적합한지 등을 검토해 보아야 할 것이다. 또한 정부가 재난분야 컨트롤 타워를 재설계하는 것을 검토할 필요가 있다. 국민안전처로 일원화된 정

부의 조직이 제 기능을 하고 있는지 점검해 볼 필요가 있다. 안전에서 유기적인 협조가 중요한 것처럼 국민안전처와 다른 정부기관 간의 협업이 잘되고 있는 지 파악할 필요가 있다. 또한 정부 부처와 민간 전문가의 거버넌스가 제대로 작동하고 있는 지도 검토해야 할 것이다. 특히 이 유형의 사람들은 안전에 대해 높은 윤리의식을 갖고 있기 때문에 안전정책에 협조적인 집단일 가능성이 높다. 정책의 효과를 높이기 위해서는 이러한 부류의 사람들을 안전 교육 강사 등으로 활용하는 방안도 생각할 수 있다.

둘째, 시장원리 중시형 관점에서 보면 정부는 무조건 안전 규제를 강화하여 지키지도 못할 비현실적인 규정을 남발할 것이 아니라 시장의 원리를 통해 우수한 인력이 포진할 수 있도록 할 필요가 있다. 모두에서 논의한 것처럼 대형선박사고의 공통된 원인이 승선초과와 과적으로 밝혀졌다. 왜 규정을 위반하면서까지 운항을 할 수 밖에 없었는 지를 살펴볼 필요가 있다. 수익을 목적으로 하는 선박회사가 정상이윤을 남길 수 없는 구조라면 처벌만 할 것이 아니라 정책적인 지원이 필요하다. 서울시에서 도입한 ‘버스공영제’처럼 해운에도 ‘선박공영제’를 확대할 필요가 있다. 이미 스코틀랜드와 캐나다 등이 연안여객의 공영제를 도입하여 안전을 확보하고 있다. 우리나라 연안여객 선박회사의 부실한 경영구조를 감안할 때 선박공영제가 필요한 시점이다. 공영제가 재정적 부담이 된다면 보조금을 지급하는 ‘준공영제’방식도 현실적으로 검토해 볼 수 있을 것이다.

셋째, 운명주의형 관점에서 보면 개인의 힘으로는 아무것도 할 수 없다는 부류이므로 정부의 세밀한 정책이 더욱 필요한 부류라 할 수 있다. 이러한 유형의 사람들은 안전에 대해 무관심하거나 수동적인 부류이다. 따라서 정부는 이 유형의 사람들은 우선 파악하고, 좀 더 집중적으로 살펴 볼 필요가 있다. 이 유형은 다른 사람들이 어떻게 처신하는 지에 따라 자신의 행동을 결정하므로 일정 정도의 안전문화가 정착되면 저절로 안전행동을 할 가능성이 많다.

넷째, 개인주의형 관점에서 볼 때, 정부의 역할은 적절한 처벌 규정을 확립하는 것이다. 지금까지 안전사고가 있고 난 후, 처음에는 강력한 처벌을 한다고 하지만 막상 유야무야되는 경우가 많았다. 강력한 처벌이 없다는 것을 안다면 이 유형의 사람들은 안전 규정을 지킬 유인이 그만큼 적어질 것이다. 또한 이 유형의 사람들은 일정한 보상이 주어진다면 스스로 안전을 지킬 가능성이 많다. 따라서 안전을 지켰을 때 보상을 할 수 있는 인센티브 디자인도 검토해 볼 필요가 있다.

정책적 측면에서 이 연구는 4가지 다른 유형이 존재함을 확인함으로써 개인마다 다른 주관적 인식을 바탕으로 보다 세밀한 정책을 집행할 수 있음을 시사한다(김찬우·이재완·김순은, 2015). 예를 들어 2 유형과 4 유형을 정책 대상 집단으로 삼는다면 가격과 처벌에 우선 순위를 두어 안전을 지키지 않을 때 드는 비용(cost)을 높이는 정책을 펼 수 있다. 또한 1 유형의 관점을 고려한다면 공익광고 등을 통한 홍보와 교육을 통해 안전의식을 강화하고, 안전문화를 형성하는 정책에 우선 순위를 둘 수 있을 것이다.

한편 이론적 차원에서 본 연구는 미약하나마 시사하는 바가 있다. 기존의 연구가 하나 또는 소수의 이론적 틀 내에서 이루어진 실증 연구 중심이었다면, 본 연구는 기존의 이론을 대부분 포함하여 32개의 질문지를 구성함으로써 일종의 메타 연구로서의 기능을 갖게 된 것이다.

이러한 시사점에도 불구하고 본 연구는 P표본에 정책의 대상인 일반국민을 포함시키지 못하였다, 또한 본 연구의 견해는 연구 대상자들의 주관적인 견해라는 점 그리고 연구대상자들의 의식이 어떠한 메커니즘을 거쳐 실제 행동으로 이행되는 지에 관해서는 구체적으로 밝혀내지 못했다는 등의 한계가 있다. 후속 연구를 통해 좀 더 보완되어야 할 것이다.

앞에서 밝힌 것처럼 아직도 우리사회에서 안전정책에 대한 국민의 불신이 심각하다. 정부가 이 문제를 해결하기 위해서는 좀 더 똑똑한(smart) 정책이 필요하다. 월다브스키는 ‘안전에 대한 시행착오를 겪지 않고서는 안전을 구축할 수 없다’고 하였다. 우리 정부는 그 동안 충분히

많은 시행착오를 겪었다. 본 연구가 시행착오를 통해 교훈을 얻어 좀 더 나은 정책을 펼치는 데 미약하나마 도움이 되길 바란다.



## 참고문헌

- 하연섭, 2015. 위험사회와 국가정책, (주)박영사
- 강일권·김형석·김정창·박병수·함상준·오일환, 2013. 우리나라의 해양사고에 대한 고찰. 『한국어업기술학회지』 49(1): 29-226.
- 강일권·김형석·신헌일·이유원·김정창·조효제, 2007. 우리나라의 어선 해양사고에 대한 안전대책. 『한국어업기술학회지』 43(2): 149-159.
- 고용노동부, 2013. 사고재발 방지를 위한 현장 안전관리 실태조사. 2013. 12. 10.
- 국민안전처, 2015. 국가안전관리기본계획 (2015-2019).
- 김대환, 1998. “돌진적 성장이 낳은 이중 위험사회”, 사상 1998 가을호, 26-45쪽.
- 김석균, 2016. 『해양안전 해양보안』. 서울: 바다위의정원.
- 김순은, 2007. 『Q방법론과 사회과학』. 부산: 도서출판 금정.
- 김순은·윤상오. 2001. 정보화 사업 평가기준 도출에 관한 연구 - Q 방법론을 사용하여 -. 『지방정부연구』 5(4): 207-226
- 김영식, 2016. 최근 5년간 국내 연근해에서 발생한 해양사고에 대한 주성분분석. 『수산해양교육연구』 28(2): 465-472.
- 김용섭, “선박안전 및 재난관리에 관한 법정책적 검토”, 인권과 정의, 제 442호, 2014. 6.
- 김은기·최응렬, 2016. 해양경찰의 해양사고 대응능력 향상 방안-법제도적 개선방안을 중심으로. 『한국해양경찰학회』 6(1): 57-77.
- 김찬우·정광호, 2016. “불법 소프트웨어 이용에 대한 인식 유형 분석”, 『한국사회와 행정연구』 26(4): 219-244.
- 김현수·원유미, 2000. 『Q방법론』. 서울: 교육과학사.
- 김홍규, 2008. 『Q 방법론: 과학철학, 이론, 분석 그리고 적용』. 커뮤니케이션북스.
- 노진철. 2004a. ‘압축적 근대화’와 구조화된 위험: 대구지하철재난을 중심으로. 경제와사회. 61: 208-231.

- 노진철, 2015. 세월호 참사 1주기 추모 및 국가위기 관리시스템 개혁, 행복세상 2015 국가위기 관리학회 정책토론회집.
- 노호래, 2014. 해양사고의 사례분석과 해양경찰의 대응방안-여객선 사고를 중심으로. 『한국공안행정학회보』 57: 128-160.
- 박동균, 2016. 세월호 사례를 통해 본 한국 위기관리행정의 문제점과 정책과제. 『한국치안행정논집』 13(1): 45-72.
- 서만석·배석제, 2002. 해양사고의 분석과 방지대책에 관한 연구. 『수산해양교육연구』 14(2): 149-160.
- 설계경, 2015. 해양안전을 위한 해양경찰의 직무역량강화에 관한 소고. 『한국해양경찰학회보』 5(2): 95-118.
- 성경륜, 1998. 실업과 사회해체: 총체적 위험사회의 등장. 사상 98 가을호, 247-275.
- 소방방재청, 2007. 안전문화 활성화를 위한 국민 안전의식 조사 결과 보고서. 리서치월드 2007.12.
- 신호식·윤대균, 2011. 선장의 리더십과 의사결정에 관한 연구. 『해양환경안전학회지』 17(2): 149-154.
- 양기근·김형두·정원희, 효율적인 해양안전관리의 문제점과 개선 방안. 『한국 위기관리논집』 6(4): 139-156.
- 율리히 백, 1997. 위험사회; 새로운 근대(성)을 향하여, 흥성태 역, 새물결.
- 이동훈, 1999. 위기관리의 사회학, 집문당.
- 이성중·김희수·용전균·이승진, 2011. 국내 해양사고 분석과 대책에 관한 연구. 『한국항해항만학회지』 35(3): 205-211.
- 이재은, 2002. 지방자치단체의 자연재해관리 정책과 인위재난관리 정책비교연구-AHP기업을 이용한 상대적 중요도 및 우선순위 측정을 중심으로. 『한국행정학보』 36(2): 165-185.
- 이재은, 2007. 재난관리에서의 민·관·군 협력체계 구축방안-Jennnings 접근법을 중심으로. 『한국위기관리논집』 3(1): 62-74.
- 이재은, 2015. 세월호 참사를 통해 본 국가위기관리 시스템의 혁신 방안. 행복세상 2015 국가위기관리 정책토론회, 기조발제.

- 이재은, 2004. 재난관리와 국가핵심기반 보호체계 구축방안. 한국정책논집. 4: 77-90.
- 이현철·여상구·고성석, 2009. 건설근로자 안전의식 분석을 통한 안전관리 개선에 관한 연구. 한국건축시공학회 논문집 제9권 3호.
- 임현진·이세용·장경섭(공편), 1998. 한국인의 삶의 질: 신체적·심리적 안전. 서울대학교출판부.
- 장인식, 2009. 해양사고 방지를 위한 효율적 안전관리 방안. 『해양환경 안전학회지』 15(1): 1-7.
- 장준혁·강민주·이동준, 2009. 선박 해양사고의 원인에 관한 고찰-인적요소를 중심으로. 『대한인간공학회 학술대회논문집』 495-501.
- 정유섭, 2015. 『세월호는 왜?: ‘해피야’출신의 반성적 진단』. 서울: (주)조선뉴스프레스.
- 정태석, 2003. “위험사회의 사회이론: 위험을 어떻게 이론화할 것인가?” 문학과과학 35 pp. 15-53.
- 찰스페로, 2013. 무엇이 재앙을 만드는가?, 김태훈 역, (주)알에이치코리아.
- 한국교통연구원, 2014. ‘세월호 사고 6개월 국민안전의식 변화’ 설문조사 결과. 보도자료, 2014. 10. 13.
- 해양수산부, 2015. 2015년 해사안전 시행계획.
- 행복세상, 2015, 세월호 참사 1주년 추모 및 국가위기관리 시스템 개혁, p.14.
- 허준영, 2012. 초대형 중대재난 시나리오의 발굴 및 사전대응체계의 마련. KIPA 연구보고서 2012-27.
- 현대경제연구원, 2014. 안전의식 실태와 정책 과제. 14-40호.
- Baek, Ok Seon. 2014. The Legal Problem and the Improvement of the Disaster Management System at Sea-focused on the Sewol passenger ship case. *Chung-ang University Law Association*. 16(2): 7-52.
- Brown, S. R. (1980). Political subjectivity: Applications of Q methodology in political science. Yale University Press.

- Clary, Bruce B. 1985. The Evolution and Structure of Natural Hazard Policies. *Public Administration Review*. 45(Special Issue, Jan.): 20-28.
- Commission. the New Politics Alliance for Democracy: 1-100.
- Drabek, Thomas E. 1985. Managing the Emergency Response. *Public Administration Review*. 45(Special Issue, Jan): 98-107.
- Eric J. Johnson & Suzanne B. Shu & Benedict G. C. Dellaert & Craig Fox & Daniel G. Goldstein & Gerald Häubl & Richard P. Larrick & John W. Payne & Ellen Peters & David Schkade & Brian Wansink & Elke U. Weber, 2012. Beyond nudges: Tools of a choice architecture. *Mark Lett* (2012) 23:487 - 504.
- Gong, Bae Wan. 2014. The National Limits and Issues of Disaster Response and Management Capabilities. *Convergence Supplementary Dissertation Collection*. 14(3): 99-109.
- Holzmann, R., & Jørgensen, S. (2001). Social Risk Management: A new conceptual framework for Social Protection, and beyond. *International Tax and Public Finance*, 8(4), 529-556.
- Holzmann, R., Sherburne-Benz, L., & Tesliuc, E. (2003). Social risk management: The World Bank's approach to social protection in a globalizing world. Washington, DC: World Bank.
- Jonas, H. 1984. *Das Prinzip Verantwortung*. Frankfurt a.M. (책임의 원리: 기술시대의 생태학적 윤리. 이진우 역. 서광사. 1994).
- Kim, Choon-jin. 2014. Challenge Posed by Sewol Ferry Disaster: Focused on Marine Safety and Disaster Prevention Measures, Collection of Materials about Seminar on Sewol Ferry Disaster, "How Can be 'a Safe Country'?" System Improvement Team of Sewol Ferry Disaster Response.
- Kim, Gi-hwan. 2014. A Study on OSC On-scene Command System on Occurring of Disaster at Sea: The 1st Academic Seminar on

- Strengthening Maritime Disaster Prevention and Response Capacity.  
*Korea Coast Guard Academy*: 113-146.
- Kreps, Gary A. 1991. Organizing for Emergency Management. Thomas E. Drabek and Gerard J. Hoetmer(eds.). Emergency Management: Principles and Practice for Local Government. Washington, DC: International City Management Association.
- Lau, Christopher. 1989. Risikodiskurse: Gesellschaftliche use-inandersetzung um die Definition von Risiken. *Soziale Welt*40: 418-436.
- Lee, Jae Eun. 2015. Methods for Innovating National Crisis Management System in the Light of Sewol Ferry Disaster. The 1st Memorial Service for Sewol Ferry Disaster and Innovation of National Crisis Management System: 6-44.
- McLoughlin, D. 1985. A framework for Integrated Emergency Management, *Public Administration Review*. 45(Special Issue, Jan.): 165-172.
- National Disaster Management Institute. 2014. Establishment of the Advanced Disaster Management System Based on the Collaborative Administration: 1-182.
- Petak, William J. 1985. Emergency Management: A Challenge for Public Administration. *Public Administration Review*. 45(Special Issue, Jan.): 3-7.
- Tierney, Kathleen J. 1985. Emergency Medical Preparedness and Response in Disaster: The Need for Interorganizational Coordination. *Public Administration Review*. 45(Special Issue, Jan.): 77-84.
- Wildavsky, Aaron. 1989. Searching for Safety. Oxford university Press.
- Wildavsky, Aaron/Mary Douglas. 1982. Risk and Culture. New York(환경위험과 문화. 김귀곤 • 김명진 역. 명보문화사. 1993).

# Abstract

The purpose of this study is to analyze the safety cognition of the people relevant to marine safety policy using Q methodology. To do so, 32 statements on marine safety were composed through advanced research and concerned people's interviews.

Based on the statements, Q questionnaire was conducted on 30 government officials, marine polices, shipping company CEOs, ship safety management company CEOs, ship owner association CEOs, maritime insurance company CEOs, professors and researchers in maritime sector, pilots, etc.

The analysis result showed four different cognition types among people concerned with marine safety policy. The four cognition types can be categorized as safety cognition emphasis, market based principle, fatalism and individualism.

Despite the difference in marine safety cognition, the four types all replied that laws related to marine safety should be observed, and safety education of land-based managers is important as much as the marine managers.

Safety policy's order of priority may differ depending on each type's perspective. Meanwhile various perspectives can be taken into account to draft a policy. Thus the result of this study can be referred to form a more detailed safety policy.

**Keyword:** marine safety policy, marine safety policy related people, safety cognition, Q methodology